P5LD2-VM SE

Motherboard

G2679

Erste Ausgabe V1
Juli 2006

Copyright © 2006 ASUSTeK COMPUTER INC. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs, einschließlich der darin beschriebenen Produkte und Software, darf ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung von ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS") in irgendeiner Form, ganz gleich auf welche Weise, vervielfältigt, übertragen, abgeschrieben, in einem Wiedergewinnungssystem gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Produktgarantien oder Service werden nicht geleistet, wenn: (1) das Produkt repariert, modifiziert oder abgewandelt wurde, außer schriftlich von ASUS genehmigte Reparaturen, Modifizierung oder Abwandlungen; oder (2) die Seriennummer des Produkts unkenntlich gemacht wurde oder fehlt.

ASUS STELLT DIESES HANDBUCH "SO, WIE ES IST", OHNE DIREKTE ODER INDIREKTE GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF GARANTIEN ODER KLAUSELN DER VERKÄUFLICHKEIT ODER TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, ZUR VERFÜGUNG. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTET ASUS, SEINE DIREKTOREN, VORSTANDSMITGLIEDER, MITARBEITER ODER AGENTEN FÜR INDIREKTE, BESONDERE, ZUFÄLLIGE ODER SICH ERGEBENDE SCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH SCHÄDEN AUF GRUND VON PROFITVERLUST, GESCHÄFTSVERLUST, BEDIENUNGSAUSFALL ODER DATENVERLUST, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG UND ÄHNLICHEM), AUCH WENN ASUS VON DER WAHRSCHEINLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN AUF GRUND VON FEHLERN IN DIESEM HANDBUCH ODER AM PRODUKT UNTERRICHTET WURDE.
SPEZIFIKATIONEN UND INFORMATIONEN IN DIESEM HANDBUCH DIENEN AUSSCHLIESSLICH DER INFORMATION, KÖNNEN JEDERZEIT OHNE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN UND DÜRFEN NICHT ALS VERPFLICHTUNG SEITENS ASUS AUSGELEGT WERDEN. ASUS ÜBERNIMMT FÜR EVENTUELLE FEHLER ODER UNGENAUIGKEITEN IN DIESEM HANDBUCH KEINE VERANTWORTUNG ODER HAFTUNG, EINSCHLIESSLICH DER DARIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE UND SOFTWARE.

In diesem Handbuch angegebene Produkt- und Firmennamen können u.U. eingetragene Warenzeichen oder Urheberrechte der entsprechenden Firmen sein und dienen nur der Identifizierung oder Erklärung zu Gunsten des Eigentümers, ohne Rechte verletzen zu wollen.

Inhalt

Erklärungen vi
Sicherheitsinformationen vii
Über dieses Handbuch viii
Schriftformate ix
P5LD2-VM SE Spezifikationsübersicht x

Kapitel 1: Produkteinführung

1.1 Willkommen! 1-2
1.2 Paketinhalt 1-2
1.3 Sonderfunktionen 1-2
1.3.1 Leistungsmerkmale des Produkts 1-2
1.3.2 Innovative ASUS-Funktionen 1-5
1.4 Bevor Sie beginnen 1-6
1.5 Motherboard-Übersicht 1-7
1.5.1 Ausrichtung 1-7
1.5.2 Schraubenlöcher 1-7
1.5.3 Motherboard-Layout 1-8
1.6 Zentralverarbeitungseinheit (CPU) 1-9
1.6.1 Installieren der CPU 1-9
1.6.2 Installieren des CPU-Kühlkörpers und -Lüfters 1-12
1.6.3 Deinstallieren des CPU-Kühlkörpers und -Lüfters .. 1-14
1.7 Systemspeicher 1-16
1.7.1 Übersicht 1-16
1.7.2 Speicherkonfigurationen 1-16
1.7.3 DDR2 Liste qualifizierter Anbieter 1-17
1.7.4 Installieren eines DIMMs 1-18
1.7.5 Entfernen eines DIMMs 1-18
1.8 Erweiterungssteckplätze 1-19
1.8.1 Installieren einer Erweiterungskarte 1-19
1.8.2 Konfigurieren einer Erweiterungskarte 1-19
1.8.3 Interruptzuweisungen 1-20
1.8.4 PCI-Steckplätze 1-21
1.8.5 PCI Express x16 1-21
1.8.6 PCI Express x1 1-21
1.9 Jumper 1-22

Inhalt

1.10 Anschlüsse 1-23
1.10.1 Rücktafelanschlüsse 1-23
1.10.2 Interne Anschlüsse 1-25

Kapitel 2: BIOS-Setup

2.1 Verwalten und Aktualisieren des BIOS 2-2
2.1.1 Erstellen einer bootfähigen Diskette 2-2
2.1.2 ASUS EZ Flash-Programm 2-3
2.1.3 AFUDOS-Programm 2-4
2.1.4 ASUS CrashFree BIOS 2-Programm 2-6
2.1.5 ASUS Update-Programm 2-8
2.2 BIOS-Setupprogramm 2-11
2.2.1 BIOS-Menübildschirm 2-12
2.2.2 Menüleiste 2-12
2.2.3 Navigationstasten 2-12
2.2.4 Menüelemente 2-13
2.2.5 Untermenüelemente 2-13
2.2.6 Konfigurationsfelder 2-13
2.2.7 Pop-up-Fenster 2-13
2.2.8 Bildlaufleiste 2-13
2.2.9 Allgemeine Hilfe 2-13
2.3 Main-Menü 2-14
2.3.1 System Time 2-14
2.3.2 System Date 2-14
2.3.3 Legacy Diskette A 2-14
2.3.4 Primäre, Dritte und Vierte IDE Master/Slave 2-15
2.3.5 IDE-Konfiguration 2-16
2.3.6 Systeminformationen 2-18
2.4 Advanced-Menü 2-19
2.4.1 Jumperfreie Konfiguration 2-19
2.4.2 USB-Konfiguration 2-22
2.4.3 CPU-Konfiguration 2-23
2.4.4 Chipsatz 2-25
2.4.5 Onboard-Gerätekonfiguration 2-26
2.4.6 PCI PnP 2-28

Inhalt

2.5 Power-Menü 2-29
2.5.1 Suspend Mode 2-29
2.5.2 ACPI 2.0 Support 2-29
2.5.3 ACPI APIC Support 2-29
2.5.4 APM-Konfiguration 2-30
2.5.5 Hardwareüberwachung 2-32
2.6 Boot-Menü 2-34
2.6.1 Bootgerätepriorität 2-34
2.6.2 Booteinstellungskonfiguration 2-35
2.6.3 Sicherheit 2-36
2.7 Exit-Menü 2-38

Kapitel 3: Software-Unterstützung

3.1 Installieren eines Betriebssystems 3-2
3.2 Support-CD-Informationen 3-2
3.2.1 Ausführen der Support-CD 3-2
3.2.2 Drivers-Registerkarte 3-3
3.2.3 Utilities-Registerkarte 3-4
3.2.4 Manuals-Registerkarte 3-5
3.2.5 ASUS-Kontaktdaten 3-6

Erklärungen

Erklärung der Federal Communications Commission

Dieses Gerät stimmt mit den FCC-Vorschriften Teil 15 überein. Sein Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädigenden Interferenzen erzeugen, und
- Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen aufnehmen, einschließlich derjenigen, die einen unerwünschten Betrieb erzeugen.

Dieses Gerät ist auf Grund von Tests für Übereinstimmung mit den Einschränkungen eines Digitalgeräts der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften, zugelassen. Diese Einschränkungen sollen bei Installation des Geräts in einer Wohnumgebung auf angemessene Weise gegen schädigende Interferenzen schützen. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert und bedient wird, den Radio- und Fernsehempfang empfindlich stören. Es wird jedoch nicht garantiert, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang empfindlich stört, was sich durch Aus- und Einschalten des Geräts feststellen lässt, ist der Benutzer ersucht, die Interferenzen mittels einer oder mehrerer der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an die Steckdose eines Stromkreises anschließen, an die nicht auch der Empfänger angeschlossen ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Um Übereinstimmung mit den FCC-Vorschriften zu gewährleisten, müssen abgeschirmte Kabel für den Anschluss des Monitors an die Grafikkarte verwendet werden. Änderungen oder Modifizierungen dieses Geräts, die nicht ausdrücklich von der für Übereinstimmung verantwortlichen Partei genehmigt sind, können das Recht des Benutzers, dieses Gerät zu betreiben, annullieren.

Erklärung des kanadischen Ministeriums für Telekommunikation

Dieses Digitalgerät überschreitet keine Grenzwerte für Funkrauschemissionen der Klasse B, die vom kanadischen Ministeriums für Telekommunikation in den Funkstörvorschriften festgelegt sind.

Dieses Digitalgerät der Klasse B stimmt mit dem kanadischen ICES-003 überein.

Sicherheitsinformationen

Elektrische Sicherheit

- Um die Gefahr eines Stromschlags zu verhindern, ziehen Sie die Netzleitung aus der Steckdose, bevor Sie das System an einem anderen Ort aufstellen.
- Beim Anschließen oder Trennen von Geräten an das oder vom System müssen die Netzleitungen der Geräte ausgesteckt sein, bevor die Signalkabel angeschlossen werden. Ziehen Sie ggf. alle Netzleitungen vom aufgebauten System, bevor Sie ein Gerät anschließen.
- Vor dem Anschließen oder Ausstecken von Signalkabeln an das oder vom Motherboard müssen alle Netzleitungen ausgesteckt sein.
- Erbitten Sie professionelle Unterstützung, bevor Sie einen Adapter oder eine Verlängerungsschnur verwenden. Diese Geräte könnte den Schutzleiter unterbrechen.
- Prüfen Sie, ob die Stromversorgung auf die Spannung Ihrer Region richtig eingestellt ist. Sind Sie sich über die Spannung der von Ihnen benutzten Steckdose nicht sicher, erkundigen Sie sich bei Ihrem Energieversorgungsunternehmen vor Ort.
- Ist die Stromversorgung defekt, versuchen Sie nicht, sie zu reparieren. Wenden Sie sich an den qualifizierten Kundendienst oder Ihre Verkaufsstelle.

Betriebssicherheit

- Vor Installation des Motherboards und Anschluss von Geräten müssen Sie alle mitgelieferten Handbücher lesen.
- Vor Inbetriebnahme des Produkts müssen alle Kabel richtig angeschlossen sein und die Netzleitungen dürfen nicht beschädigt sein. Bemerken Sie eine Beschädigung, kontaktieren Sie sofort Ihren Händler.
- Um Kurzschlüsse zu vermeiden, halten Sie Büroklammern, Schrauben und Heftklammern fern von Anschlüssen, Steckplätzen, Sockeln und Stromkreisen.
- Vermeiden Sie Staub, Feuchtigkeit und extreme Temperaturen. Stellen Sie das Produkt nicht an einem Ort auf, wo es nass werden könnte.
- Stellen Sie das Produkt auf eine stabile Fläche.
- Sollten technische Probleme mit dem Produkt auftreten, kontaktieren Sie den qualifizierten Kundendienst oder Ihre Verkaufsstelle.

Das durchgestrichene Symbol der Mülltonne zeigt an, dass das Produkt (elektrisches und elektronisches Zubehör) nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden sollte. Bitte erkundigen Sie sich nach lokalen Regelungen zur Entsorgung von Elektroschrott.

Über dieses Handbuch

Dieses Benutzerhandbuch enthält die Informationen, die Sie bei der Installation und Konfiguration des Motherboards benötigen.

Die Gestaltung dieses Handbuchs

Das Handbuch enthält die folgenden Teile:

- **Kapitel 1: Produkteinführung**

  Dieses Kapitel beschreibt die Leistungsmerkmale des Motherboards und die unterstützten neuen Technologien. Es führt außerdem die Hardwareeinstellungsvorgänge auf, die Sie bei Installation der Systemkomponenten ausführen müssen. Hier finden Sie auch Beschreibungen der Jumper und Anschlüsse am Motherboard.

- **Kapitel 2: BIOS-Setup**

  Dieses Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie die Systemeinstellungen über die BIOS-Setupmenüs ändern. Hier finden Sie auch ausführliche Beschreibungen der BIOS-Parameter.

- **Kapitel 3: Software-Unterstützung**

  Dieses Kapitel beschreibt den Inhalt der Support-CD, die dem Motherboard-Paket beigelegt ist.

Weitere Informationen

An den folgenden Quellen finden Sie weitere Informationen und Produkt- sowie Software-Updates.

1. **ASUS-Webseiten**

   ASUS-Webseiten enthalten weltweit aktualisierte Informationen über ASUS-Hardware und Softwareprodukte. ASUS-Webseiten sind in ASUS-Kontaktinformationen aufgelistet.

2. **Optionale Dokumentation**

   Ihr Produktpaket enthält möglicherweise optionale Dokumente wie z.B. Garantiekarten, die von Ihrem Händler hinzugefügt sind. Diese Dokumente gehören nicht zum Lieferumfang des Standardpakets.

In diesem Handbuch verwendete Symbole

Um sicherzustellen, dass Sie bestimmte Aufgaben richtig ausführen, beachten Sie bitte die folgenden Symbole und Schriftformate, die in diesem Handbuch verwendet werden.

GEFAHR/WARNUNG: Informationen zum Vermeiden von Verletzungen beim Ausführen einer Aufgabe.

VORSICHT: Informationen zum Vermeiden von Schäden an den Komponenten beim Ausführen einer Aufgabe.

WICHTIG: Anweisungen, die Sie beim Ausführen einer Aufgabe befolgen müssen.

HINWEIS: Tipps und zusätzliche Informationen zur Erleichterung bei der Ausführung einer Aufgabe.

Schriftformate

Fettgedruckter Text	Weist auf ein zu wählendes Menü oder Element hin
Kursive	Wird zum Betonen von Worten und Aussagen verwendet
<Taste>	Die Taste, die Sie drücken müssen, wird mit einem “kleiner als”- und “größer als”-Zeichen gekennzeichnet. Beispiel: <Eingabetaste> bedeutet, dass Sie die Eingabetaste drücken müssen.
<Taste1+Taste2+Taste3>	Wenn zwei oder mehrere Tasten gleichzeitig gedrückt werden müssen, werden die Tastennamen mit einem Pluszeichen (+) verbunden. Beispiel: <Strg+Alt+D>
`Befehl`	Bedeutet, dass Sie den Befehl genau wie dargestellt eintippen und einen passenden Wert entsprechend der in der eckigen Klammer stehenden Vorgabe eingeben müssen. Beispiel: Tippen Sie den folgenden Befehl bei der DOS-Eingabeaufforderung ein: **`afudos /i[filename]`** **`afudos /iP5LD2VMS.ROM`**

P5LD2-VM SE Spezifikationsübersicht

CPU	LGA775-Sockel für Intel® Core™2 Extreme/Core™2 Duo/ Pentium® D/Pentium® 4/Celeron® D -Prozessoren Kompatibel mit Intel® 05B/05A/06B Prozessoren Unterstützt Intel® Enhanced Memory 64-Technologie (EM64T) Unterstützt Enhanced Intel SpeedStep®-Technologie (EIST) Unterstützt Intel® Hyper-Threading-Technologie
Chipsatz	Northbridge: Intel® 945G Southbridge: Intel® ICH7
Front Side Bus	1066 (Unterstützt nur Intel® Core™2-Prozessoren) /800/533 MHz
Arbeitsspeicher	Dual-Channel-Arbeitsspeicherarchitektur 2 x DIMM, max. 2GB, DDR2 667/533 MHz, ungepufferte nicht-ECC-DIMMs
VGA	Integrierter Intel® Graphics Media Accelerator 950
Erweiterungs-Steckplätze	1 x PCI Express x16-Steckplatz für eigenständige Grafikkarte 1 x PCI Express x1 2 x PCI-Steckplätze
Speicherung	Intel® ICH7 SouthBridge unterstützt: - 1 x Ultra DMA 100/66/33 - 4 x Serial ATA 3Gb/s-Ports
Audio	Realtek® ALC882 8-Kanal High-Definition Audio-CODEC Unterstützt S/PDIF-Ausgangsschnittstelle Universal Audio Jack (UAJ®) Sensing-Technologie
LAN	Intel® Gigabit LAN-Controller
USB	Unterstützt bis zu 8 USB 2.0-Ports
Rücktafelanschlüsse	1 x parallele Schnittstelle 1 x LAN (RJ-45)-Anschluss 4 x USB 2.0-Ports 1 x VGA-Port 1 x serielle Schnittstelle (COM) 1 x PS/2-Tastaturanschluss 1 x PS/2-Mausanschluss 8-Kanal High-Definition Audioanschlüsse

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

P5LD2-VM SE Spezifikationsübersicht

BIOS-Funktionen	4 Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, WfM2.0, DMI2.0, SM BIOS 2.3, ASUS EZ Flash, CrashFree BIOS2, **C.P.R.** (CPU Parameter Recall)
Sonderfunktionen	ASUS AI Overclocking ASUS EZ Flash ASUS CrashFree BIOS 2 ASUS MyLogo™ ASUS CPR (CPU Parameter Recall)
Industriestandard	PCI 2.2, USB 2.0
Verwaltung	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME, PXE, Gehäuseeinbruchsanschluss
Interne Anschlüsse	2 x USB 2.0 Anschlüsse für 4 weitere USB 2.0-Ports 1 x CPU-Lüfteranschluss 1 x Gehäuselüfteranschluss 1 x 24-pol. ATX-Stromanschluss 1 x 4-pol. ATX 12V-Stromanschluss 1 x CD-Eingangsanschluss 1 x Gehäuseeinbruchsanschluss 1 x HD-Fronttafelaudioanschluss 1 x S/PDIF-Ausgang
Stromversorgung	ATX-Netzteil (mit 24-pol. und 4-pol. 12V-Stromsteckern)
Formfaktor	Micro-ATX-Formfaktor: 9.6 in x 9.6 in
Inhalt der Support-CD	Gerätetreiber ASUS PC Probe II ASUS Live Update utility Antivirensoftware (Einzelhandelsversion)

*Die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Dieses Kapitel beschreibt die Leistungsmerkmale des Motherboards und die unterstützten neuen Technologien.

1 Produkteinführung

1.1 Willkommen!

Vielen Dank für den Kauf eines ASUS® P5LD2-VM SE-Motherboards!

Das Motherboard bietet eine Reihe von neuen Funktionen und neueste Technologien, welche es zu einem weiteren hervorragenden Produkt in der langen Reihe der ASUS Qualitätsmotherboards machen!

Vor der Installation des Motherboards und Ihrer Hardwaregeräte sollten Sie die im Paket enthaltenen Artikel anhand folgender Liste überprüfen.

1.2 Paketinhalt

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Motherboardpaket die folgenden Artikel enthält.

Motherboard	ASUS P5LD2-VM SE DH Motherboard
Kabel	1 x Serial ATA-Signalkabel 1 x Ultra DMA 133-Kabel 1 x Diskettenlaufwerkskabel
Zubehör	E/A-Abdeckung
Anwendungs-CDs	ASUS Motherboard Support-CD
Dokumentation	Benutzerhandbuch

Sollten o.g. Artikel beschädigt oder nicht vorhanden sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

1.3 Sonderfunktionen

1.3.1 Leistungsmerkmale des Produkts

Neueste Prozessor-Technologie

Das Motherboard ist mit einem aufgelöteten 775-pol. LGA (Land Grid Array)-Sockel für Intel® Pentium® D-, Intel® Pentium® 4- oder Intel® Celeron®-Prozessoren im 775-Land-Paket ausgestattet und unterstützt Intel® Pentium® 4- oder Intel® Pentium® D-Prozessoren mit 800/533 MHz Front Side Bus (FSB). Das Motherboard unterstützt außerdem die Intel® Hyper-Threading-Technologie und ist voll kompatibel mit Intel® 05B/05A/06B-Prozessoren. Details siehe Seite 1-9.

Unterstützung für Intel® Dual-Core Technology-Prozessoren

Das Motherboard unterstützt Dual-Core-Prozessoren, die zwei physikalische Prozessorkerne mit dazugehörigem L2-Cache enthalten, um die Ansprüche für leistungsfähigere Berechnungen zu erfüllen. Details siehe Seite 1-9.

Bereit für den Intel® Core™2-Prozessor

Dieses Motherboard unterstützt den neusten Intel® Core™2-Prozessor in LGA775-Bauweise. Mit der neuen Intel® Core™-Mikroarchitekturtechnologie und 1066 / 800 MHz FSB ist der Intel® Core™2-Prozessor einer der leistungsfähigsten und energienutzungseffizientesten Prozessoren der Welt.

Intel® 945G-Chipsatz

Der Intel® 945G Memory Controller Hub (MCH) und der Intel® ICH7 E/A-Controller-Hub bieten die wichtigen Schnittstellen für das Motherboard. Der GMCH verfügt über den Intel® Graphics Media Accelerator 950, einen integrierten Grafikchip für erweiterte 3D-, 2D-, und Videowiedergabe. Der GMCH bietet die Schnittstelle für einen Prozessor im 775-Land-Paket mit 1066/800/533 MHz Front Side Bus (FSB), Dual Channel DDR2 mit einer Geschwindigkeit von bis zu 667 MHz, und PCI Express x16-Grafikkarten.

Der E/A-Controller-Hub der siebten Generation auf der Intel® ICH7 Southbridge bietet die Schnittstelle für PCI Express und 8-Kanal High Definition-Audio.

DDR2-Arbeitsspeicherunterstützung

Das Motherboard unterstützt DDR2-Arbeitspeicher mit Datentransferraten von 600 MHz (FSB 800) oder 533 MHz (FSB 1066/800), um den steigenden Bandbreitenanforderungen der neuesten 3D-Grafik-, Multimedia- und Internetanwendungen gerecht zu werden. Die Dual-Channel DDR2-Architektur verdoppelt die Bandbreite Ihres Arbeitsspeichers, um die Systemleistung zu steigern, und verhindert Datentransferengpässe mit einer Bandbreite von bis zu 10,6 GB/s. Details siehe Seite 1-16 bis 1-18.

PCI Express™-Schnittstelle

Das Motherboard unterstützt PCI Express, die neueste E/A-Verbindungstechnologie, die den PCI-Bus beschleunigt. PCI Express führt serielle Punkt-zu-Punkt Verbindungen zwischen Geräten aus und erlaubt höhere Taktfrequenzen durch Übertragung der Daten in Paketen. Diese superschnelle Schnittstelle ist Software-kompatibel mit existierenden PCI-Spezifikationen. Details siehe Seite 1-21.

64-Bit-Prozessorunterstützung

Das Motherboard unterstützt 64-Bit-Prozessoren, die Hochleistungsdaten-verarbeitung und schnelleren Speicherzugriff für Speicher- und Datenintensive Anwendungen ermöglichen.

AI Overclocking

Diese Funktion ermöglicht ein bequemes Übertakten bis zu 30% (abhängig vom installierten Prozessor und DRAM), um die Systemleistung zu steigern und dabei trotzdem die Systemstabilität aufrecht zu erhalten. Zur Übertaktungseinstellung der BIOS-Elemente siehe Abschnitt “2.4.1 Jumperfreie Konfiguration”.

Serial ATA-Technologie

Das Motherboard unterstützt die Serial ATA Technologie durch die Serial ATA-Schnittstellen und den Intel® ICH7-Chipsatz. Die SATA-Spezifikation gestattet die Verwendung dünnerer, flexiblerer Kabel, mit geringerer Pinzahl und niedrigeren Spannungsanforderungen, mit einer Datentransferrate von bis zu 300 MB/s.

8-Kanal-High Definition Audio

Der auf dem Motherboard integrierte Realtek® ALC882 8-Kanal High Definition Audio-CODEC biete 192 KHz/ 24-Bit Audioausgabe sowie Buchsenerkennungs- und -umprogrammierungsfunktionen. Mit den 8-Kanal-Audioanschlüssen und S/PDIF-Schnittstellen können Sie Ihren Computer mit Heimkinodecodern verbinden, um kristallklare Digitalsounds zu erzeugen.

S/PDIF Digitalsound-tauglich

Das Motherboard unterstützt die S/PDIF Ein-/Ausgabefunktion über die S/PDIF-Schnittstellen an der Rücktafel und am Zwischenboard. Die S/PDIF-Technologie verwandelt Ihren Computer in ein Spitzen-Unterhaltungssystem, mit Digitalverbindungen zu leistungsstarken Lautsprechersystemen. Details siehe Seite 1-28.

Temperatur-, Lüfter-, und Spannungsüberwachung

Die CPU-Temperatur wird von der (im Winbond Super E/A integrierten) ASIC überwacht, um eine Überhitzung und Schäden zu vermeiden. Die Drehzahl (RPM) des Systemlüfters wird überwacht, um eine rechtzeitige Fehlererkennung sicherzustellen. Die ASIC überwacht die Spannungswerte, um eine stabile Stromversorgung für wichtige Komponenten sicherzustellen. Details siehe Seiten 2-32 und 2-33.

1.3.2 Innovative ASUS-Funktionen

CrashFree BIOS 2

Diese Funktion erlaubt Ihnen, die originalen BIOS-Daten von der Support-CD wiederherzustellen, wenn die BIOS-Codes und -Daten beschädigt wurden. Dadurch müssen Sie keinen Ersatz-ROM-Chip kaufen. Details siehe Seite 2-6.

ASUS MyLogo™

Mit dieser neuen Funktion des Motherboards können Sie Ihrem System mit anpassbaren, individuellen Startlogos Stil verleihen. Details siehe Seite 2-35.

ASUS EZ Flash BIOS

Mit ASUS EZ Flash können Sie das System-BIOS aktualisieren, auch wenn das Betriebssystem noch nicht hochgefahren ist, und sind dabei nicht auf ein DOS-Programm oder eine Diskette angewiesen. Details siehe Seite 2-3.

C.P.R. (CPU Parameter Recall)

Die C.P.R.-Funktion des Motherboard-BIOS macht es möglich, die BIOS-Standardeinstellungen automatisch wiederherzustellen, falls das System auf Grund der Übertaktung nicht mehr reagiert. Wenn sich das System bei der Übertaktung aufgehängt hat, muss jetzt das Gehäuse zum Löschen der RTC-Daten nicht mehr geöffnet werden. Starten Sie einfach das System neu, und das BIOS stellt automatisch die Prozessorwerkseinstellungen für alle Parameter wieder her.

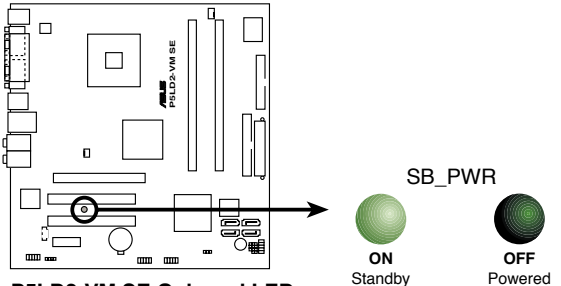
1.4 Bevor Sie beginnen

Beachten Sie bitte vor dem Installieren der Motherboard-Komponenten oder dem Ändern von Motherboard-Einstellungen folgende Vorsichtsmaßnahmen.

- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose heraus, bevor Sie eine Komponente anfassen.
- Tragen Sie vor dem Anfassen von Komponenten eine geerdete Manschette, oder berühren Sie einen geerdeten Gegenstand bzw. einen Metallgegenstand wie z.B. das Netzteilgehäuse, damit die Komponenten nicht durch statische Elektrizität beschädigt werden.
- Halten Sie Komponenten an den Rändern fest, damit Sie die ICs darauf nicht berühren.
- Legen Sie eine deinstallierte Komponente immer auf eine geerdete Antistatik-Unterlage oder in die Originalverpackung der Komponente.
- **Vor dem Installieren oder Ausbau einer Komponente muss die ATX-Stromversorgung ausgeschaltet oder das Netzkabel aus der Steckdose gezogen sein.** Andernfalls könnten das Motherboard, Peripheriegeräte und/oder Komponenten stark beschädigt werden.

Onboard-LED

Auf diesem Motherboard ist eine Standby-Strom-LED eingebaut, die leuchtet, wenn das System eingeschaltet, im Stromsparmodus oder im Soft-Aus-Modus ist. Dies dient zur Erinnerung, dass Sie das System ausschalten und das Netzkabel ausstecken müssen, bevor Sie eine Komponente von dem Motherboard entfernen oder hinzufügen. Die nachstehende Abbildung zeigt die Position der Onboard-LED an.



P5LD2-VM SE Onboard LED

1.5 Motherboard-Übersicht

Schauen Sie sich bitte vor der Motherboardinstallation die Konfiguration Ihres Computergehäuses genau an, um sicherzustellen, dass das Motherboard passt.

Das Netzkabel muss unbedingt vor der Installation oder dem Entfernen des Motherboards ausgesteckt werden. Andernfalls können Sie sich verletzen und die Motherboardkomponenten können beschädigt werden.

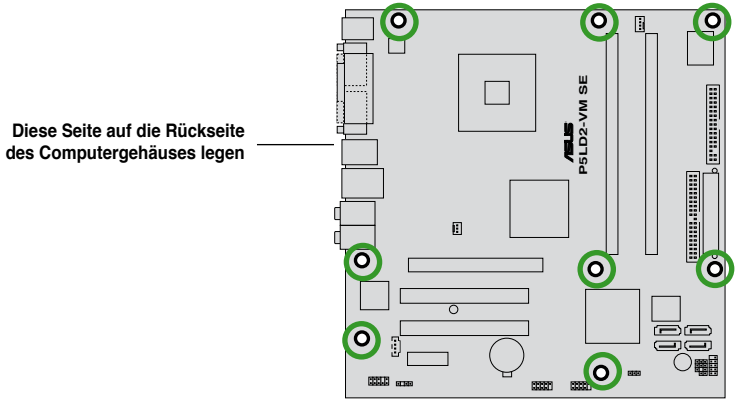
1.5.1 Ausrichtung

Beim Installieren des Motherboards müssen Sie es richtig ausgerichtet ins Computergehäuse einfügen. Die Kante mit den externen Anschlüssen zeigt zur Rückseite des Computergehäuses, wie es unten abgebildet ist.

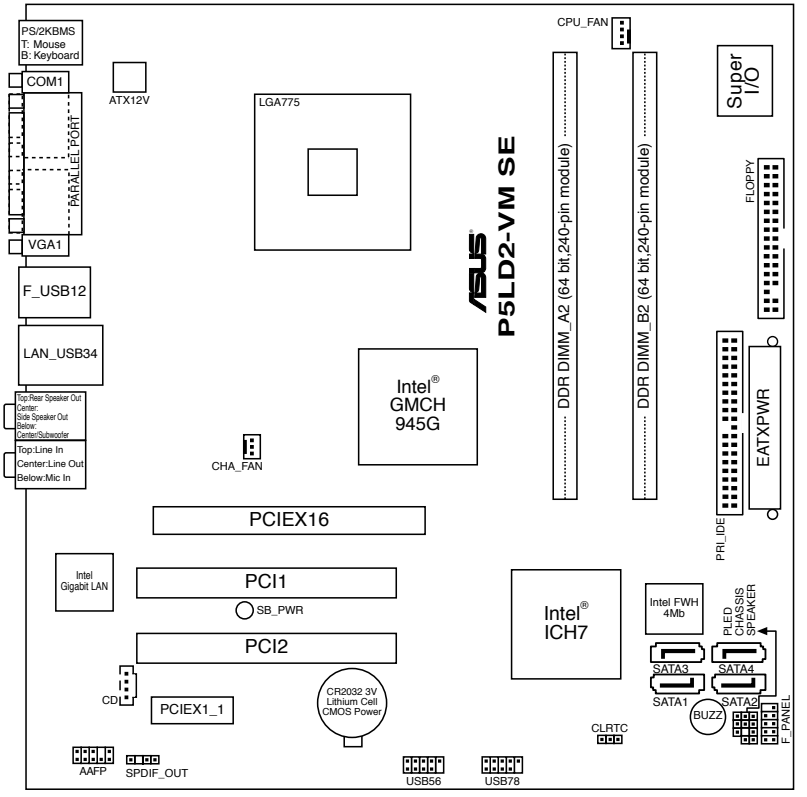
1.5.2 Schraubenlöcher

Stecken Sie acht (8) Schrauben in die eingekreisten Löcher, um das Motherboard am Gehäuse zu befestigen.

Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest! Das Motherboard könnte sonst beschädigt werden.



1.5.3 Motherboard-Layout



1.6 Zentralverarbeitungseinheit (CPU)

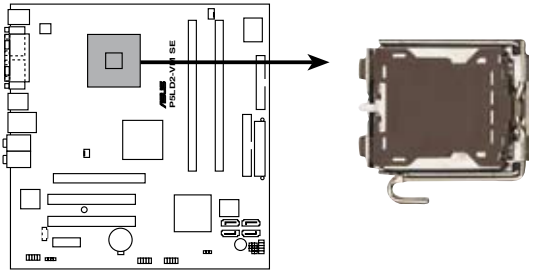
Das Motherboard ist mit einem aufgelöteten LGA775-Sockel für den Intel® Pentium® 4-/Pentium® D-Prozessor im 775-Land-Paket ausgestattet.

- In Ihrem Intel® Pentium® 4 LGA775-Prozessorpaket sollten die Installationsanweisungen für die Montage von CPU, Lüfter und Kühlkörper enthalten sein. Falls die Anweisungen in diesem Abschnitt von denen in der CPU-Beschreibung abweichen, folgen Sie der CPU-Beschreibung.
- Stellen Sie nach dem Kauf des Motherboards sicher, dass sich die PnP-Abdeckung am Sockel befindet und die Sockelpole nicht verbogen sind. Nehmen Sie unverzüglich Kontakt mit Ihrem Händler auf, wenn die PnP-Abdeckung fehlt oder Schäden an der PnP-Abdeckung/Sockelpolen/Motherboardkomponenten festzustellen sind. ASUS übernimmt nur die Reparaturkosten, wenn die Schäden durch die Anlieferung entstanden sind.
- Bewahren Sie die Abdeckung nach der Installation des Motherboards auf. ASUS nimmt die Return Merchandise Authorization (RMA)-Anfrage nur an, wenn das Motherboard mit der Abdeckung am LGA775-Sockel geliefert wurde.
- Die Garantie des Produkts deckt die Schäden an Sockelpolen nicht, die durch unsachgemäße Installation oder Entfernung der CPU oder falsche Platzierung/Verlieren/falsches Entfernen der PnP-Abdeckung entstanden sind.

1.6.1 Installieren der CPU

So installieren Sie eine CPU.

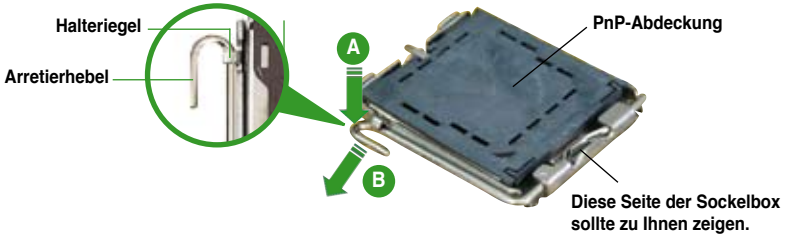
1. Suchen Sie den CPU-Sockel auf dem Motherboard.



P5LD2-VM SE CPU Socket 775

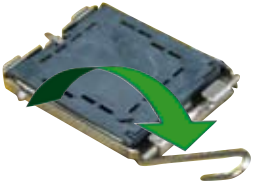
Stellen Sie vor der Installation der CPU sicher, dass die Sockelbox zu Ihnen zeigt und der Arretierhebel an Ihrer linken Seite liegt.

2. Drücken Sie den Arretierhebel mit Ihrem Daumen (A) und schieben ihn nach links (B), bis er von dem Halteriegel losgelassen wird.

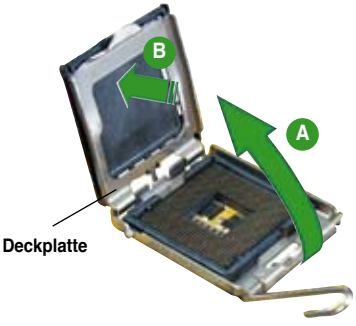


Um Schäden an den Sockelpolen zu vermeiden, entfernen Sie bitte die PnP-Abdeckung nicht vor dem Beginn der CPU-Installation.

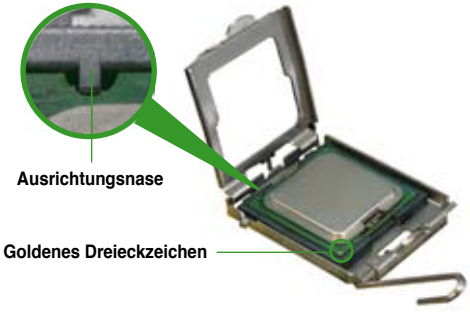
3. Heben Sie den Arretierhebel in Pfeilrichtung bis zu einem Winkel von 135 Grad an.



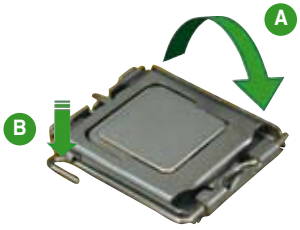
4. Heben Sie die Deckplatte mit dem Daumen und dem Zeigefinger bis zu einem Winkel von 100 Grad an (A). Drücken Sie die PnP-Abdeckung von der Deckplattenaussparung, um sie zu entfernen (B).



5. Legen Sie die CPU auf den Sockel. Richten Sie dabei das goldene Dreieck auf die untere linke Ecke des Sockels aus. Die Sockelausrichtungsnase muss in die CPU-Kerbe einpassen.



6. Machen Sie die Deckplatte zu (A) und drücken dann den Arretierhebel (B), bis er in den Halteriegel einrastet.



Die CPU passt nur in eine Richtung ein. Stecken Sie die CPU nicht mit übermäßiger Kraft in den Steckplatz ein, um ein Verbiegen der Sockelkontaktstifte und Schäden an der CPU zu vermeiden.

Das Motherboard unterstützt Intel® Pentium® 4 LGA775-Prozessoren mit der Intel® Enhanced Memory 64 Technologie (EM64T), Enhanced Intel SpeedStep® Technologie (EIST), und Hyper-Threading-Technologie. Um mehr über diese CPU-Funktionen zu erfahren, lesen Sie bitte den Anhang.

1.6.2 Installieren des CPU-Kühlkörpers und Lüfters

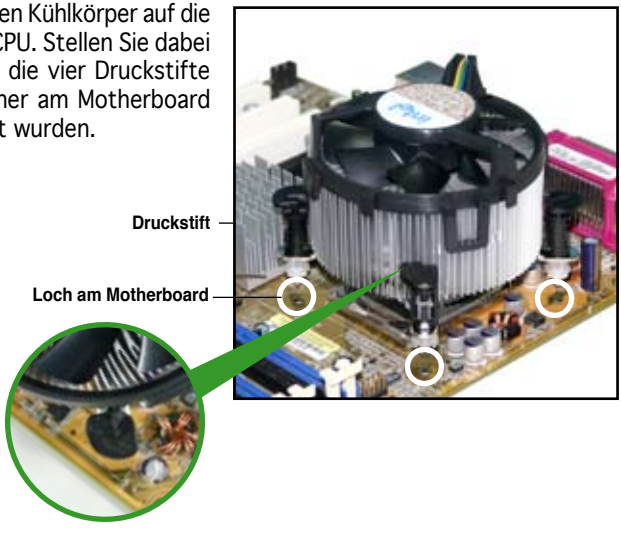
Der Intel® Pentium® 4 LGA775-Prozessor benötigt eine speziell konzipierte Kühlkörper-Lüfter-Einheit, um eine optimale Wärmekondition und Leistung sicherzustellen.

- Sie müssen zuerst das Motherboard in das Computergehäuse einbauen, bevor Sie die CPU-Lüfter-Kühlkörper-Einheit installieren.
- Wenn Sie einen Boxed Intel® Pentium® 4-Prozessor kaufen, ist die CPU-Lüfter-Kühlkörper-Einheit beigelegt. Wenn Sie eine CPU separat kaufen, verwenden Sie bitte unbedingt nur den von Intel®-genehmigten Allrichtungskühlkörper und Lüfters.
- Die Intel® Pentium® 4 LGA775 Kühlkörper-Lüfter-Einheit hat ein Druckstift-Design und benötigt kein Werkzeug zur Installation.

Wenn Sie eine separate CPU-Kühlkörper-Lüfter-Einheit gekauft haben, stellen Sie bitte sicher, dass Sie das Thermoschnittstellenmaterial richtig auf dem CPU-Kühlkörper oder der CPU angebracht haben, bevor Sie die Kühlkörper-Lüfter-Einheit installieren.

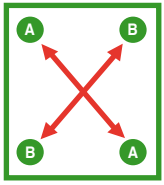
So installieren Sie den CPU-Kühlkörper und Lüfter:

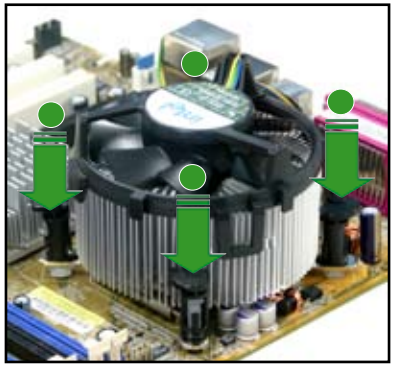
1. Stellen Sie den Kühlkörper auf die installierte CPU. Stellen Sie dabei sicher, dass die vier Druckstifte auf die Löcher am Motherboard ausgerichtet wurden.



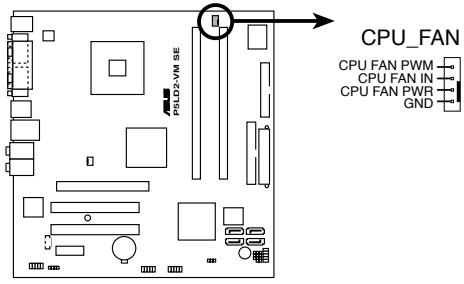
Richten Sie jeden Druckstift so aus, dass das enge Rillenende nach außen zeigt. (Das Bild zeigt die vergrößerte Rillenform an.)

2. Drücken Sie jeweils zwei Druckstifte diagonal nach unten, um die Kühlkörper-Lüfter-Einheit zu befestigen.





3. Verbinden Sie das CPU-Lüfterkabel mit dem CPU_FAN-Anschluss am Motherboard.



P5LD2-VM SE CPU fan connector

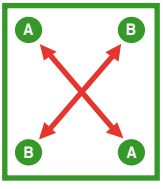
Vergessen Sie nicht, die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen zu verbinden! Hardwareüberwachungsfehler können auftreten, wenn Sie vergessen, die Verbindung vorzunehmen.

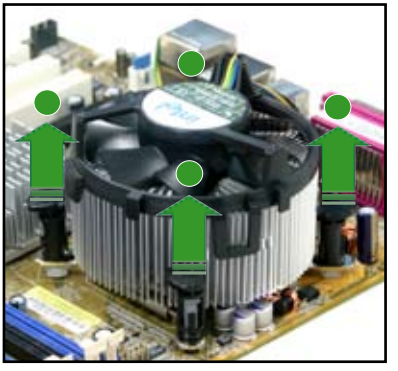
1.6.3 Deinstallieren des CPU-Kühlkörpers und Lüfters

So deinstallieren Sie den CPU-Kühlkörper und Lüfter:

1. Trennen Sie das CPU-Lüfterkabel von dem Anschluss am Motherboard.
2. Drehen Sie jeden Druckstift gegen den Uhrzeigersinn.

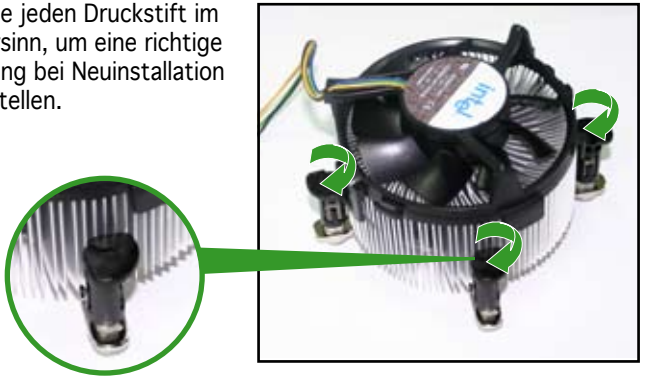
3. Ziehen Sie jeweils zwei Druckstifte diagonal nach oben heraus, um die Kühlkörper-Lüfter-Einheit von dem Motherboard zu lösen.



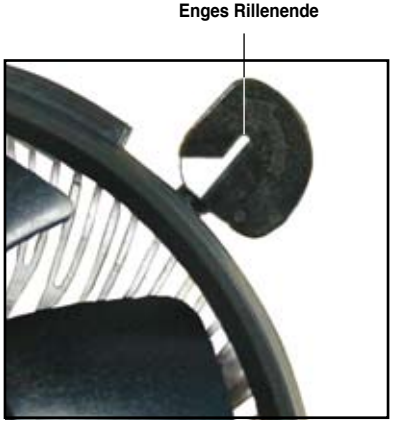


4. Entfernen Sie vorsichtig die Kühlkörper-Lüfter-Einheit vom Motherboard.

5. Drehen Sie jeden Druckstift im Uhrzeigersinn, um eine richtige Ausrichtung bei Neuinstallation sicherzustellen.



Das enge Rillenende sollte nach dem Zurücksetzen nach außen zeigen. (Das Bild zeigt die vergrößerte Rillenform an.)



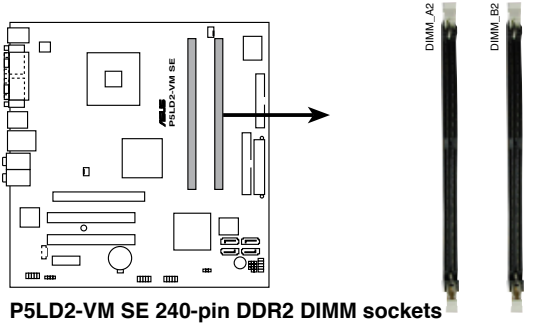
1.7 Systemspeicher

1.7.1 Übersicht

Das Motherboard ist mit vier Double Data Rate 2 (DDR2) Dual Inline Memory Module (DIMM)-Steckplätzen ausgestattet.

Ein DDR2-Modul hat die selbe Abmessungen wie ein DDR DIMM-Modul, verwendet aber 240 Pole im Gegensatz zu einem 184-pol. DDR DIMM-Modul. DDR2 DIMM-Module sind anders gekerbt, so dass sie nicht in einen DDR DIMM-Steckplatz eingesteckt werden können.

Die nachstehende Abbildung zeigt die Position der Steckplätze an:



P5LD2-VM SE 240-pin DDR2 DIMM sockets

Kanal	Steckplätze
Kanal A	DIMM_A2
Kanal B	DIMM_B2

1.7.2 Speicherkonfigurationen

Sie können 256 MB, 512 MB, 1 GB, und 2GB ungepufferte ECC nicht-ECC DDR2 DIMMs in den DIMM-Steckplätzen installieren.

- Für eine Dual-Kanal-Konfiguration muss die gesamte Größe des/der Speichermodul(e) auf jedem Kanal gleich sein (DIMM_A2= DIMM_B2).
- Installieren Sie immer DIMMs mit der selben CAS-Latenz. Für eine optimale Kompatibilität empfehlen wir Ihnen Arbeitsspeichermodule von dem selben Anbieter zu kaufen. Beziehen Sie sich für Details auf die Liste mit qualifizierten Anbietern auf der nächsten Seite.
- Auf Grund der Chipsatz-Ressourcenzuweisung erkennt das System möglicherweise ein bisschen weniger als 2 GB Arbeitsspeicher, wenn Sie zwei 1 GB DDR2 Arbeitsspeichermodule installieren.
- Dieses Motherboard unterstützt keine Speichermodule mit 128Mb-Chips oder zweiseitige x16 Speichermodule.

1.7.3 DDR2 Liste qualifizierter Anbieter

Die folgende Tabelle führt die Speichermodule auf, die für den Gebrauch mit diesem Motherboard geprüft und für qualifiziert befunden wurden. Die aktuelle Liste qualifizierter DDR2 DIMM-Module für dieses Motherboard finden Sie auf der ASUS Website (www.asus.com).

DDR2 533 Liste qualifizierter Anbieter

Größe	Anbieter	Modell	Marke	Seite(n)	Komponente	DIMM-Unterstützung A	DIMM-Unterstützung B
512MB	SAMSUNG	M378T6553BG0-CD5	N/A	SS	K4T51083QB-GCD5	•	•
256MB	SAMSUNG	M378T3253FG0-CD5	N/A	SS	K4T56083QF-GCD5	•	•
512MB	SAMSUNG	M378T6453FG0-CD5	N/A	DS	K4T56083QF-GCD5	•	•
512MB	Infineon	HYS64T64000GU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512800AC37		•
256MB	Infineon	HYS64T32000HU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512160AF-3.7	•	•
1024MB	Infineon	HYS64T128020HU-3.7-A	Infineon	DS	HYB18T512800AF37	•	•
512MB	Infineon	HYS64T64000HU-3.7-A	Infineon	SS	HYB18T512800AF37	•	•
512MB	CORSAIR	CM2X512-4200	N/A	DS	N/A	•	•
512MB	MICRON	MT16HTF6464AG-53EB2	MICRON	DS	4FBIID9BQM	•	•
1024MB	MICRON	MT16HTF12864AY-53EA1	MICRON	DS	4JAIID9CRZ	•	•
256MB	MICRON	MT8HTF3264AY-53EB3	MICRON	SS	4FBIID9CHM	•	
512MB	MICRON	MT16HTF6464AY-53EB2	MICRON	DS	4FBIID9CHM	•	•
1024MB	Kingston	D6408TE7BL-37	N/A	DS	E5108AB-5C-E	•	•
256MB	Kingston	E5116AB-5C-E	N/A	SS	HYB18T512160AC-3.7	•	•
512MB	Kingston	HY5PS56821F-C4	ELPIDA	SS	E5108AB-5C-E	•	•
512MB	Hynix	HYMP564U648-C4	N/A	SS	HY5PS12821F-C4	•	•
512MB	Hynix	HY5PS1282AFP-C3	N/A	SS	HYMP564U64AP8-C3	•	•
1024MB	Hynix	HYMP512U648-C4	N/A	DS	HY5PS12821FP-C4	•	•
512MB	ELPIDA	EBE51UD8ABFA-5C	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E	•	•
1024MB	ELPIDA	EBE11UD8ABFA-5C-E	ELPIDA	DS	E5108AB-5C-E	•	•

DDR2 667 Liste qualifizierter Anbieter

Größe	Anbieter	Modell	Marke	Seite(n)	Komponente	DIMM-Unterstützung A	DIMM-Unterstützung B
512MB	Hynix	HYMP564U64AP8-Y5	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
1024MB	Hynix	HYMP512U64AP8-Y4	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y4	•	•
512MB	Hynix	HYMP564U64AP8-Y4	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4	•	•
256MB	MICRON	MT8HTF3264AY-667B5	MICRON	SS	4SB42D9CZM	•	•
256MB	MICRON	MT8HTF3264AY-667B6	MICRON	SS	5FB42D9DPN	•	•
512MB	Infineon	HYS64T64000HU-3S-A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3S	•	•
256MB	Infineon	HYS64T32000HU-3S-A	Infineon	SS	HYB18T512160AF-3S	•	•
1024MB	Infineon	HYS64T128020HU-3S-A	Infineon	DS	HYB18T512800AF3S	•	•
256MB	ELPIDA	EBE25UC8ABFA-6E-E	ELPIDA	SS	E2508AB-GE-E	•	•
512MB	ELPIDA	EBE51UD8AEFA-6E-E	ELPIDA	SS	E5108AE-GE-E	•	•
1024MB	ELPIDA	EBE11UD8AEFA-6E-E	N/A	DS	N/A	•	•

Seite(n): SS - Einseitig **DS** - Doppelseitig

DIMM-Unterstützung:

A - Unterstützt ein Modul, das in einer Single-Channel-Speicherkonfiguration in einen beliebigen Steckplatz gesteckt wird.

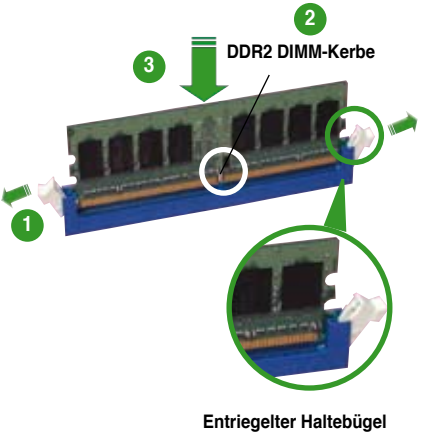
B - Unterstützt ein Modulpaar, das als als ein Paar einer Dual-Channel-Speicherkonfiguration in die Steckplätze eingesteckt wird.

1.7.4 Installieren eines DIMMs

Trennen Sie unbedingt das System vom Netz, bevor Sie DIMMs oder andere Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen. Ansonsten können sowohl das Motherboard als auch die Komponenten schwer beschädigt werden.

So installieren Sie ein DIMM:

1. Drücken Sie die Haltebügel nach außen, um den DIMM-Steckplatz zu entriegeln.
2. Richten Sie ein DIMM-Modul auf den Steckplatz aus, so dass die Kerbe am DIMM-Modul an die Unterbrechung des Steckplatzes passt.
3. Stecken Sie das DIMM-Modul fest in den Steckplatz ein, bis die Haltebügel zurückschnappen und das DIMM-Modul richtig sitzt.



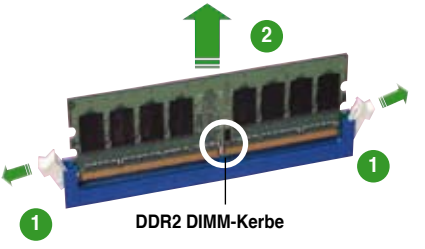
- Ein DDR2-DIMM lässt sich aufgrund einer Kerbe nur in eine Richtung einpassen. Stecken Sie ein DIMM nicht gewaltsam in einen Steckplatz, da es sonst beschädigt werden könnte..
- Die DDR2 DIMM-Steckplätze unterstützen keine DDR DIMMs. Installieren Sie KEINE DDR DIMMs in die DDR2 DIMM-Steckplätze.

1.7.5 Entfernen eines DIMMs

So entfernen Sie ein DIMM:

1. Drücken Sie die Haltebügel gleichzeitig nach außen, um den DIMM-Steckplatz zu entriegeln.

Halten Sie das DIMM-Modul beim Drücken der Haltebügel leicht mit Ihren Fingern fest. Das DIMM-Modul könnte plötzlich herausspringen und beschädigt werden.



2. Entfernen Sie das DIMM-Modul vom Steckplatz.

1.8 Erweiterungssteckplätze

Später wollen Sie eventuell Erweiterungskarten installieren. Folgende Unterabschnitte beschreiben diese Steckplätze und die von ihnen unterstützen Erweiterungskarten.

Das Netzkabel muss unbedingt vor der Installation oder dem Entfernen der Erweiterungskarten ausgesteckt werden. Ansonsten können Sie sich verletzen und die Motherboardkomponenten beschädigen.

1.8.1 Installieren einer Erweiterungskarte

So installieren Sie eine Erweiterungskarte:

1. Lesen Sie vor dem Installieren der Erweiterungskarte die beigefügte Dokumentation durch, und nehmen Sie die notwendigen Hardwareeinstellungen vor.
2. Entfernen Sie die Abdeckung des Systemgehäuses (wenn das Motherboard bereits in einem Gehäuse installiert ist).
3. Entfernen Sie das Abdeckblech am Ende des zu verwendenden Steckplatzes. Bewahren Sie die Schraube für späteren Gebrauch auf.
4. Richten Sie den Kartenanschluss auf den Steckplatz aus, und drücken Sie die Karte hinein, bis sie festsitzt.
5. Befestigen Sie die Karte mit der zuvor entfernten Schraube am Gehäuse.
6. Bringen Sie die Abdeckung des Systemgehäuses wieder an.

1.8.2 Konfigurieren einer Erweiterungskarte

Nach dem Installieren der Erweiterungskarte müssen Sie diese mit einer Software konfigurieren.

1. Schalten Sie das System ein, und ändern Sie ggf. die BIOS-Einstellungen. Kapitel 2 informiert Sie über das BIOS-Setup.
2. Weisen Sie der Karte ein IRQ zu. Beziehen Sie sich auf die Tabellen auf der nächsten Seite.
3. Installieren Sie die Softwaretreiber für die Erweiterungskarte.

1.8.3 Interruptzuweisungen

Standard-Interruptzuweisungen

IRQ	Standardfunktion
0	Systemzeitgeber
1	Tastatur-Controller
2	An IRQ#9 weiterleiten
4	Kommunicationsanschluss (COM1)*
5	IRQ-Halter für PCI-Steuerung*
6	Diskettenlaufwerk-Controller
7	Druckeranschluss (LPT1)*
8	System-CMOS/Echtzeituhr
9	IRQ-Halter für PCI-Steuerung*
10	IRQ-Halter für PCI-Steuerung*
11	IRQ-Halter für PCI-Steuerung*
12	PS/2-kompatibler Mausanschluss*
13	Numerischer Datenprozessor
14	Primärer IDE-Kanal

* Diese IRQs sind normalerweise für ISA- oder PCI-Geräte verfügbar.

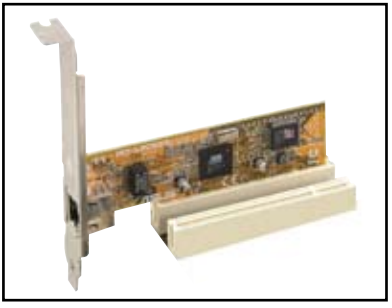
IRQ-Zuweisungen für dieses Motherboard

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI-Steckplatz 1	—	—	—	—	—	gemeins.	—	—
PCI-Steckplatz 2	—	—	—	—	—	—	gemeins.	—
PCI Express x16-Steckplatz	gemeins.	—	—	—	—	—	—	—
PCI Express x1-Steckplatz	gemeins.	—	—	—	—	—	—	—
Onboard USB-Controller 1	—	—	—	—	gemeins.	—	—	—
Onboard USB-Controller 2	—	gemeins.	—	—	—	—	—	—
Onboard USB-Controller 3	—	—	gemeins.	—	—	—	—	—
Onboard USB-Controller 4	—	—	—	gemeins.	—	—	—	—
Onboard USB 2.0-Controller	—	—	—	—	gemeins.	—	—	—
Onboard IDE-Anschluss	—	—	—	gemeins.	—	—	—	—
Onboard HD Audio	—	—	—	gemeins.	—	—	—	—
Onboard LAN	—	gemeins.	—	—	—	—	—	—

Achten Sie darauf, dass bei Verwenden von PCI-Karten in gemeinsam verwendeten Steckplätzen die Treiber die Option “IRQ gemeinsam verwenden” unterstützen oder die Karten keine IRQ-Zuweisung brauchen. Ansonsten kommt es zu Konflikten zwischen den beiden PCI-Gruppen, das System wird instabil und die Karte unbrauchbar.

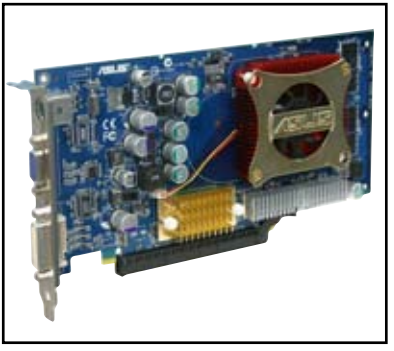
1.8.4 PCI-Steckplätze

Die PCI-Steckplätze unterstützen PCI-Karten wie LAN-Karten, SCSI-Karten, USB-Karten und andere Karten, die mit PCI-Spezifikationen übereinstimmen. Die Abbildung stellt eine LAN-Karte in einem PCI-Steckplatz installiert dar.



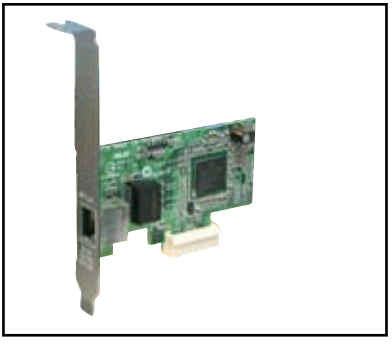
1.8.5 PCI Express x16

Dieses Motherboard unterstützt eine PCI Express x16-Grafikkarte. Die Abbildung zeigt eine im PCI Express x16-Steckplatz installierte Grafikkarte.



1.8.6 PCI Express x1

Das Motherboard unterstützt PCI Express x1-Netzwerkkarten, SCSI-Karten und andere Karten, die den PCI Express-Spezifikationen entsprechen. Die Abbildung zeigt eine im PCI Express x1-Steckplatz installierte Netzwerkkarte dar.



1.9 Jumper

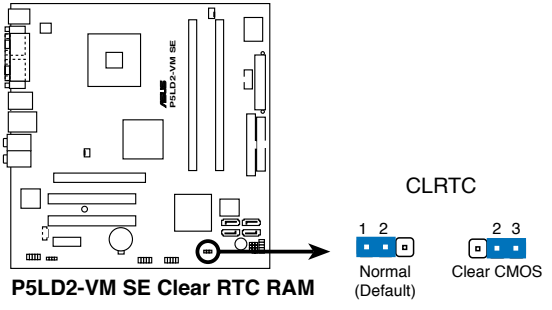
1. RTC-RAM löschen (CLRTC)

Mit diesen Jumpern können Sie das Echtzeituhr- (RTC) RAM im CMOS löschen. Sie können die Einstellung des Datums und der Zeit sowie die Systemsetup-Parameter im CMOS löschen, indem Sie die CMOS RTC RAM-Daten löschen. Die RAM-Daten im CMOS, die Systemeinstellungsinformationen wie z.B. Systemkennwörter einbeziehen, werden mit einer integrierten Knopfbatterie aufrecht erhalten.

So wird das RTC-RAM gelöscht:

1. Schalten Sie den Computer aus und trennen Sie ihn vom Netz.
2. Nehmen Sie die Batterie heraus.
3. Stecken Sie die Jumpersteckbrücke für 5 bis 10 Sekunden von [1-2] (Standardeinstellung) zu [2-3] um, und dann wieder in die ursprüngliche Position [1-2] zurück.
4. Installieren Sie die Batterie wieder.
5. Schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie den Computer ein.
6. Halten Sie die Taste <Entf> während des Startvorgangs gedrückt und rufen Sie das BIOS auf, um Daten neu einzugeben.

Entfernen Sie die Steckbrücke von der Standardposition am CLRTC-Jumper nur, wenn Sie das RTC RAM löschen. Ansonsten wird ein Systembootfehler hervorgerufen!

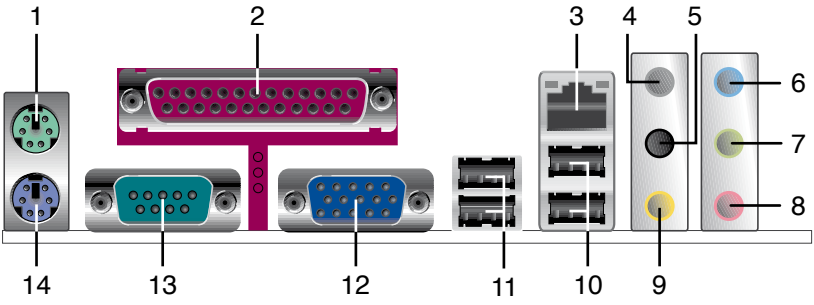


P5LD2-VM SE Clear RTC RAM

Sie müssen das RTC nicht löschen, wenn das System wegen Übertaktung hängt. Verwenden Sie die C.P.R. (CPU Parameter Recall)-Funktion, wenn ein Systemfehler wegen Übertaktung auftritt. Sie müssen nur das System ausschalten und neu starten, das BIOS stellt automatisch die Standardwerte für die Parametereinstellungen wieder her.

1.10 Anschlüsse

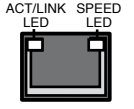
1.10.1 Rückseitenanschlüsse



1. **PS/2-Mausanschluss (grün).** Dieser Anschluss ist für eine PS/2-Maus vorgesehen.
2. **Paralleler Anschluss.** Dieser 25-pol. Anschluss verbindet mit parallelen Druckern, Scannern oder anderen Geräten.
3. **LAN RJ-45-Anschluss.** Dieser Anschluss erlaubt eine Gigabit-Verbindung mit einem lokalen Netzwerk (LAN) über einen Netzwerkhub. Die Bedeutungen der LED-Anzeigen am LAN-Anschluss entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

LED-Anzeigen am LAN-Anschluss

ACT/LINK LED		SPEED LED	
Status	Beschreibung	Status	Beschreibung
AUS	Keine Verbindung	AUS	10 Mbps-Verbindung
GRÜN	Verbunden	ORANGE	100 Mbps-Verbindung
BLINKEN	Datenaktivität	GRÜN	1 Gbps-Verbindung



LAN-Anschluss

4. **Hinterer Lautsprecherausgang (orange).** Dieser Anschluss nimmt die hinteren Lautsprecher in einer 4-Kanal-, 6-Kanal- oder 8-Kanal-Audiokonfiguration auf.
5. **Seitenlautsprecherausgang (schwarz).** Dieser Anschluss nimmt die Seitenlautsprecher in einer 8-Kanal-Audiokonfiguration auf.
6. **Line In-Anschluss (hellblau).** Dieser Anschluss verbindet mit Kassettenrecorder, CD- oder DVD-Player und anderen Audiogeräten.
7. **Line Out-Anschluss (hellgrün).** Dieser Anschluss verbindet mit Kopfhörern oder Lautsprechern. In 4-/6-Kanal-Konfiguration wird dieser Anschluss zum Front-Lautsprecherausgang.

8. **Mikrofonanschluss (rosa).** Dieser Anschluss nimmt ein Mikrofon auf.
9. **Mitte/Subwoofer-Anschluss (grau).** Dieser Anschluss nimmt die mittleren bzw. Subwoofer-Lautsprecher auf.

Die Funktionen der Audioanschlüsse in einer 2-, 4- oder 6-Kanal-konfiguration entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Audio 2, 4, 6, oder 8-Kanalkonfiguration

Anschluss	2-Kanal (Kopfhörer)	4-Kanal	6-Kanal	8-Kanal
Hellblau	Line In	Line In	Line In	Line In
Hellgrün	Line Out	Front-Lautsprecher	Front-Lautsprecher	Front-Lautsprecher
Rosa	Mic In	Mic In	Mic In	Mic In
Orange	—	Hintere Lautsprecher	Hintere Lautsprecher	Hintere Lautsprecher
Schwarz	—	—	—	Seitenlautsprecher
Grau	—	—	Mitte/Subwoofer	Mitte/Subwoofer

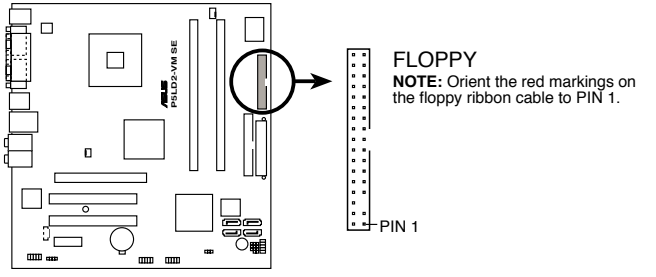
10. **USB 2.0-Anschlüsse 3 und 4**. Die zwei 4-pol. Universal Serial Bus (USB)-Anschlüsse nehmen USB 2.0-Geräte auf.
11. **USB 2.0-Anschlüsse 1 und 2**. Die zwei 4-pol. Universal Serial Bus (USB)-Anschlüsse nehmen USB 2.0-Geräte auf.
12. **VGA-Anschluss**. Dieser 15-pol. VGA-Anschluss verbindet mit einem VGA-Monitor.
13. **Serieller Anschluss.** Dieser 9-pol. COM1-Anschluss verbindet mit Maus, Modem, oder anderen Geräten, die seriellen Spezifikationen entsprechen.
14. **PS/2-Tastaturanschluss (lila)**. Dieser Anschluss ist für eine PS/2-Tastatur vorgesehen.

1.10.2 Interne Anschlüsse

1. Diskettenlaufwerksanschluss (34-1 pol. FLOPPY)

Dieser Anschluss nimmt das beigelegte Diskettenlaufwerk (FDD)-Signalkabel auf. Verbinden Sie ein Ende des Kabels mit diesem Anschluss und dann das andere Ende mit dem Signalanschluss an der Rückseite des Diskettenlaufwerks.

Der Pol 5 entfällt am Anschluss, um eine falsche Kabelverbindung bei Verwendung eines FDD-Kabels, das einen bedeckten Pol 5 hat, zu vermeiden.

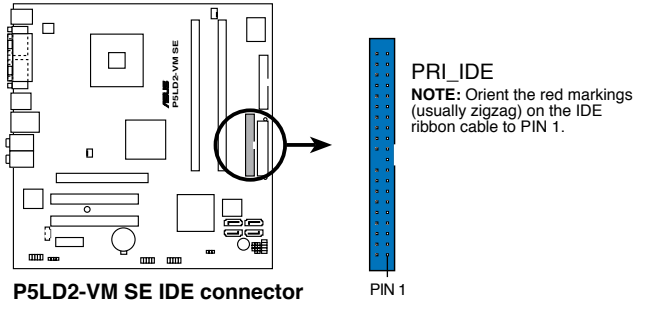


P5LD2-VM SE Floppy disk drive connector

2. Primärer IDE-Anschluss (40-1-pol. PRI_IDE1)

Dieser Anschluss nimmt ein UltraDMA 100/66-Signalkabel auf. Das UltraDMA 100/66-Signalkabel hat drei Anschlüsse: einen blauen Anschluss für den primären IDE-Anschluss am Motherboard, einen schwarzen Anschluss für ein DMA 100/66 IDE Slave-Gerät (optisches Laufwerk/Festplatte) und einen grauen Anschluss für ein Ultra DMA 100/66 IDE Master-Gerät (Festplatte). Wollen Sie zwei Festplatten installieren, dann stellen Sie bitte über die Jumper eine als “Master” und die andere als “Slave” ein. Beziehen Sie sich bitte auf die Dokumentation der Festplatte für die Jumpereinstellungen.

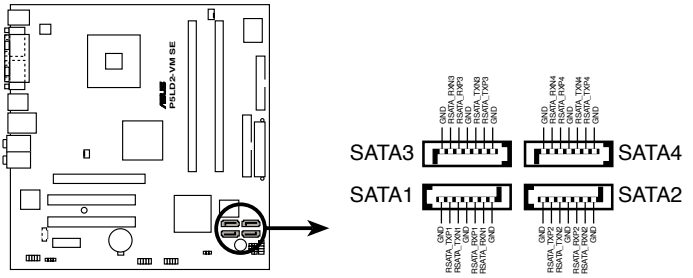
- Der Pol 20 entfällt am IDE-Anschluss, damit er zum abgedeckten Loch auf dem Ultra DMA-Kabelanschluss passt. Dies verhindert eine falsche Einsteckrichtung beim Anschließen des IDE-Kabels.
- Verwenden Sie das 80-adrige IDE-Kabel für UltraDMA 100/66 IDE-Geräte.



P5LD2-VM SE IDE connector

3. Serial ATA-Anschlüsse (7-pol. SATA1, SATA2, SATA3, SATA4)

Diese Anschlüsse sind für die Serial ATA-Signalkabel von SATA-Festplatten gedacht.

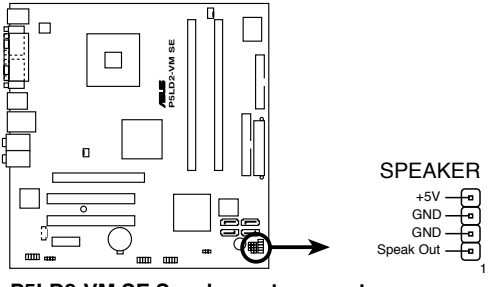


P5LD2-VM SE SATA connectors

Installieren Sie vor dem Benutzen von Serial ATA das Windows® 2000 Service Pack 4 oder das Windows® XP Service Pack1, oder neuere Versionen.

4. Lautsprecheranschluss (4-pol. SPEAKER)

Dieser 4-pol. Anschluss wird mit dem am Gehäuse befestigten System-Lautsprecher verbunden. Über diesen Lautsprecher hören Sie Systemsignale und Warntöne.

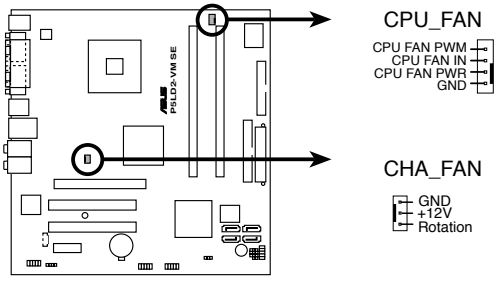


P5LD2-VM SE Speaker out connector

5. CPU-, Netzteil- und Gehäuselüfteranschlüsse (4-pol. CPU_FAN, 3-pol. CHA_FAN)

Die Lüfteranschlüsse unterstützen Lüfter mit 350mA~740mA (max. 8,88W) oder insgesamt 1A~2,22A (max. 26,64W) mit +12V. Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen am Motherboard, wobei der schwarze Leiter jedes Kabels zum Erdungsstift des Anschlusses passen muss.

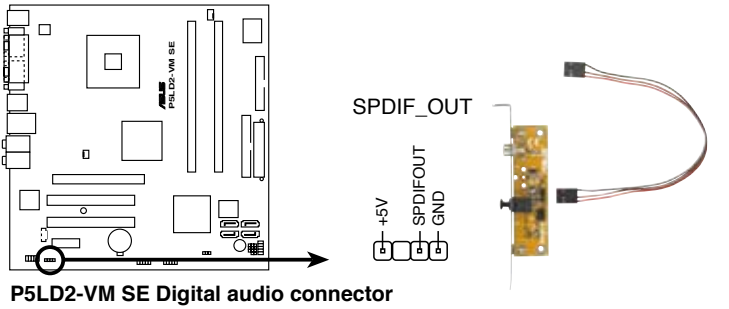
Vergessen Sie nicht, die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen zu verbinden. Eine unzureichende Belüftung innerhalb des Systems kann die Motherboard-Komponenten beschädigen. Dies sind keine Jumper! Setzen Sie KEINE Jumpersteckbrücke auf die Lüfteranschlüsse!



P5LD2-VM SE Fan connectors

6. Digitaler Audioanschluss (4-1 pol. SPDIF_OUT)

Dieser Anschluss dient zum Verbinden des S/PDIF-Audiomoduls für digitalen Sound. Verbinden Sie das eine Ende des S/PDIF-Audiokabels mit diesem Anschluss und das andere Ende mit dem S/PDIF-Modul.

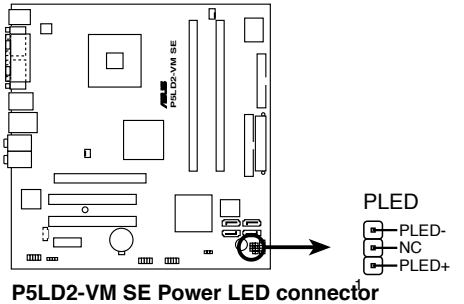


P5LD2-VM SE Digital audio connector

Das S/PDIF-Ausgangsmodul muss separat erworben werden.

7. Systemstrom-LED-Anschluss (3-pol. PLED)

Dieser 3-pol. Anschluss wird mit der System-Strom-LED verbunden. Die System-Strom-LED leuchtet, wenn Sie das System einschalten. Sie blinkt, wenn sich das System im Energiesparmodus befindet.

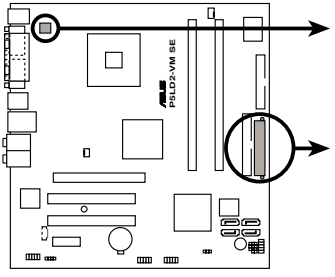


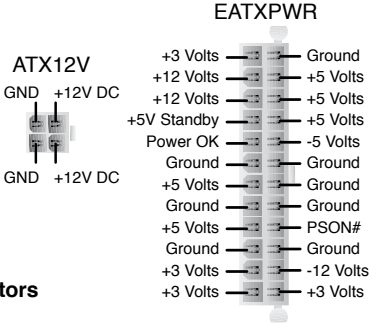
P5LD2-VM SE Power LED connector

8. ATX-Stromanschlüsse
(24-pol EATXPWR und 4-pol. ATX12V)

Diese Anschlüsse dienen einer ATX-Stromversorgung. Die Stecker der Stromversorgung können nur in eine Richtung in diese Anschlüsse eingesteckt werden. Drücken Sie die Stecker richtig ausgerichtet ganz hinein, bis sie einrasten.

- Vergessen Sie nicht, den 4-pol. ATX +12 V Stromstecker anzuschließen. Andernfalls lässt sich das System nicht starten.
- Wir empfehlen Ihnen, ein Netzteil mit einer höheren Ausgangsleistung zu verwenden, wenn Sie ein System mit vielen stromverbrauchenden Geräten einrichten. Das System wird möglicherweise instabil oder kann nicht booten, wenn die Stromversorgung nicht ausreicht.
- Verwenden Sie unbedingt ein Netzteil (PSU), dass die Mindestleistung, die für den Betrieb des Systems benötigt wird, leistet.

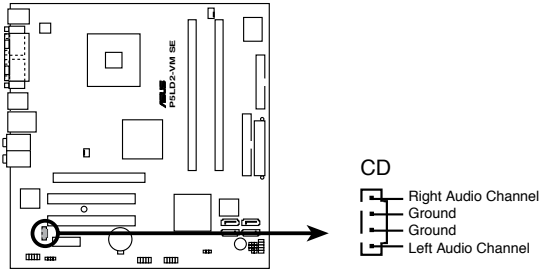




P5LD2-VM SE ATX power connectors

9. Audioanschluss für optische Laufwerke (4-pol. CD)

Dieser Anschluss nimmt das 4-pol. Audiokabel auf, das mit dem Audioanschluss an der Rückseite des optischen Laufwerks verbunden wird.

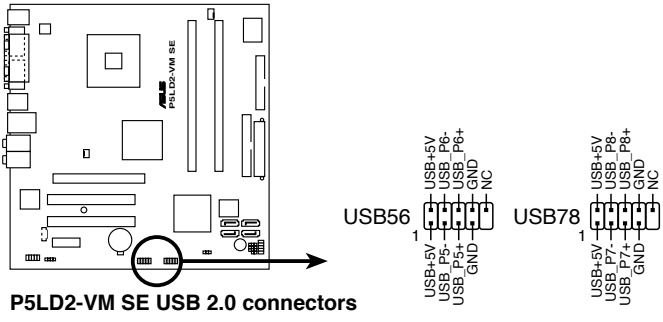


P5LD2-VM SE CD audio connector

Aktivieren Sie die CD-IN-Funktion im Audio-Hilfsprogramm, wenn Sie dieses Anschluss benutzen.

10. USB-Sockel (10-1 pol. USB56, USB78)

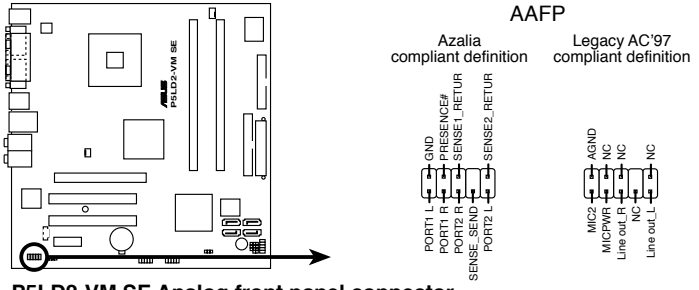
Diese Sockel dienen zum Einbauen von zusätzlichen USB 2.0-Anschlüssen. Verbinden Sie das USB/GAME-Modulkabel mit einem dieser Sockel und befestigen Sie das Modul anschließend an einer Steckplatzaussparung an der Rückseite des Computergehäuses. Diese USB-Sockel entsprechen der USB 2.0-Spezifikation, welche Verbindungen mit einer Geschwindigkeit von bis zu 480 Mbps ermöglicht.



P5LD2-VM SE USB 2.0 connectors

11. Fronttafel-Audiosockel (10-1 pol. AAFP)

Dieser Anschluss dient zum Verbinden eines Audio E/A-Moduls, das an der Fronttafel des Computers befestigt wird und entweder HD Audio oder den herkömmlichen AC '97 Audiostandard unterstützt.



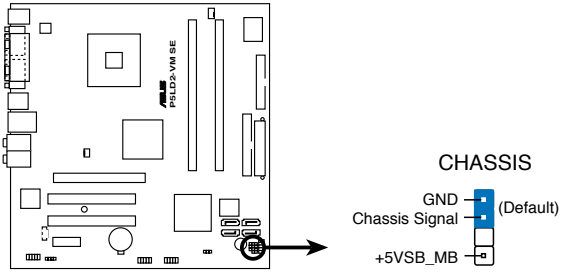
P5LD2-VM SE Analog front panel connector

Um die vollen High-Definition-Audiofähigkeiten des Motherboards auszunutzen, wird empfohlen, an diesen Anschluss ein High-Definition-Fronttafelaudiomodul anzuschließen.

12. Gehäuseeinbruchsanschluss (4-1 pol. CHASSIS)

Dieser Anschluss wird mit einem Einbruchserkennungssensor oder -schalter, der am Gehäuse befestigt wird, verbunden. Verbinden Sie ein Ende des Gehäuseeinbruchssensor- oder -schalterkabels mit diesem Anschluss. Beim Entfernen eines Gehäuseteils aktiviert sich der Sensor bzw. Schalter und sendet ein Hochpegel-Warnsignal zu diesem Anschluss. Das Signal wird als Gehäuseeinbruchsereignis registriert.

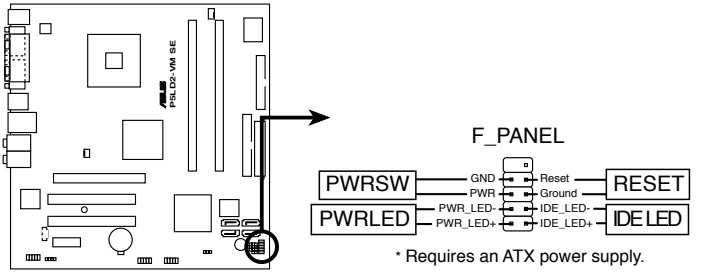
Die mit "Gehäusesignal" und "Erde" markierten Stifte sind in der Standardeinstellung mit einer Jumpersteckbrücke kurzgeschlossen. Entfernen Sie nur die Jumpersteckbrücke von den Stiften, wenn Sie die Funktion zur Gehäuseeinbruchserkennung verwenden möchten.



P5LD2-VM SE Chassis intrusion connector

13. Systemtafelanschluss (10-1 pol. F_PANEL)

Dieser Anschluss unterstützt mehrere Gehäuse-gebundene Funktionen.



P5LD2-VM SE System panel connector

Die System-Bedienfeldanschlüsse sind mit Farben gekennzeichnet, um eine einfache und richtige Verbindung sicherzustellen. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte den folgenden Anschlussbeschreibungen.

- **Stromschalter/Soft-Aus-Schalter (Schwarz 2-pol. PWRSW)**
  Dieser Anschluss wird mit dem Systemstromschalter verbunden. Durch Drücken des Netzschalters wird das System eingeschaltet oder wechselt das System in den Energiesparmodus oder Soft-Aus-Modus, je nach den Einstellungen im BIOS. Ist das System eingeschaltet und halten Sie den Netzschalter länger als 4 Sekunden gedrückt, wird das System ausgeschaltet.
- **Systemstrom-LED (2-pol. PWRLED)**
  Dieser 2-pol. Anschluss wird mit der System-Strom-LED verbunden. Die System-Strom-LED leuchtet, wenn Sie das System einschalten. Sie blinkt, wenn sich das System im Energiesparmodus befindet.
- **Reset-Schalter (Blau 2-pol. RESET)**
  Verbinden Sie diesen 2-pol. Anschluss mit einem am Gehäuse befestigten Reset-Schalter, um das System ohne Ausschalten neu zu starten.
- **Festplattenaktivitäts-LED (Rot 2-pol. IDELED)**
  Dieser 2-pol. Anschluss wird mit der HDD Aktivitäts-LED verbunden. Verbinden Sie das HDD Aktivitäts-LED-Kabel mit diesem Anschluss. Die IDE LED leuchtet auf oder blinkt, wenn Daten auf der Festplatte gelesen oder auf die Festplatte geschrieben werden.

Dieses Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie die Systemeinstellungen über die BIOS-Setupmenüs ändern. Hier finden Sie auch ausführliche Beschreibungen der BIOS-Parameter.

2 BIOS-Setup

2.1 Verwalten und Aktualisieren des BIOS

Die folgenden Dienstprogramme helfen Ihnen, das Basic Input/Output System (BIOS)-Setup des Motherboards zu verwalten und zu aktualisieren.

1. **ASUS AFUDOS** (Aktualisiert das BIOS über eine bootfähige Diskette im DOS-Modus.)
2. **ASUS CrashFree BIOS 2** (Aktualisiert das BIOS über eine bootfähige Diskette oder die Motherboard Support-CD, wenn die BIOS-Datei fehlerhaft geworden ist.)
3. **ASUS EZ Flash** (Aktualisiert das BIOS im DOS-Modus über eine Diskette oder die Motherboard Support-CD.)
4. **ASUS Update** (Aktualisiert das BIOS in einer Windows®-Umgebung.)

Siehe entsprechende Abschnitte für Details zu diesen Dienstprogrammen.

Speichern Sie eine Kopie der ursprünglichen Motherboard BIOS-Datei auf einer bootfähigen Diskette für den Fall, dass Sie das alte BIOS später wiederherstellen müssen. Verwenden Sie das ASUS Update- oder AFUDOS-Programm, um das ursprüngliche BIOS des Motherboards zu kopieren.

2.1.1 Erstellen einer bootfähigen Diskette

1. Es gibt verschiedene Methoden, eine bootfähige Diskette zu erstellen.

   DOS-Umgebung

   a. Stecken Sie eine 1,44 MB-Diskette in das Laufwerk ein.
   b. Bei der DOS-Eingabeaufforderung tippen Sie bitte `format A:/S` und drücken Sie anschließend die <Eingabetaste>.

   Windows® XP-Umgebung

   a. Stecken Sie eine 1,44 MB-Diskette in das Diskettenlaufwerk.
   b. Klicken Sie auf **Start** auf dem Windows®-Desktop und wählen Sie **Arbeitsplatz**.
   c. Wählen Sie das **3 1/2 Diskette**-Symbol.
   d. Klicken Sie auf Datei auf dem Menü und wählen Sie **Formatieren**. Daraufhin erscheint ein Fenster: **Formatieren von A:**
   e. Wählen Sie bitte aus den Formatierungsoptionen **MS-DOS-Startdiskette erstellen** und klicken dann auf **Starten**.

   Windows® 2000-Umgebung

   So erstellen Sie ein Set von Bootdisketten für Windows® 2000:

   a. Stecken Sie eine formatierte 1,44 MB-Diskette in das Laufwerk.
   b. Legen Sie die Windows® 2000 CD in das optische Laufwerk ein.
   c. Klicken Sie auf **Start** und wählen Sie **Ausführen**.

d. Tippen Sie in das **Öffnen**-Feld `D:\bootdisk\makeboot a:` wobei D: für den Laufwerkbuchstaben Ihres optischen Laufwerks steht.

e. Drücken Sie die <Eingabetaste> und folgen Sie zum Fortfahren den Anweisungen auf dem Bildschirm.

2. Kopieren Sie die originale oder aktuellste BIOS-Datei zu der bootfähigen Diskette.

2.1.2 ASUS EZ Flash-Programm

Mit ASUS EZ Flash können Sie das BIOS mühelos aktualisieren, ohne langwierig von einer Diskette starten und ein auf DOS basierendes Programm verwenden zu müssen. EZ Flash ist in der BIOS-Firmware integriert und kann durch Drücken von <Alt> + <F2> während des Einschaltselbsttests (POST) aufgerufen werden.

So aktualisieren Sie das BIOS über EZ Flash:

1. Besuchen Sie die ASUS-Website (www.asus.com), um die neueste BIOS-Datei für Ihr Motherboard herunterzuladen. Benennen Sie dann die Datei in P5LD2VMS.ROM um.
2. Speichern Sie die BIOS-Datei auf eine Diskette, und starten Sie anschließend das System neu.
3. Drücken Sie <Alt> + <F2> während des POSTs. Die folgende Nachricht erscheint daraufhin.

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
```

4. Legen Sie die Diskette, die die BIOS-Datei enthält, in das Diskettenlaufwerk ein. EZ Flash führt den BIOS-Aktualisierungsprozess aus und startet das System automatisch nach dem Beenden des Prozesses neu, wenn die richtige BIOS-Datei gefunden wurde.

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5LD2VMS.ROM". Completed.
Start erasing.......|
Start programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```

- Das System darf während des Aktualisierens des BIOS NICHT ausgeschaltet oder neu gestartet werden! Ein Systemstartfehler kann die Folge sein!
- Die Fehlermeldung "Floppy not found!" erscheint, wenn sich keine Diskette im Laufwerk befindet. Die Fehlermeldung "P5LD2VMS.ROM not found!" wird angezeigt, wenn die richtige BIOS-Datei nicht auf der Diskette gefunden wurde. Vergessen Sie nicht, die BIOS-Datei in P5LD2VMS.ROM umzubenennen.

2.1.3 AFUDOS-Programm

Das AFUDOS-Programm erlaubt Ihnen, die BIOS-Datei über eine bootfähige Diskette mit der aktuellen BIOS-Datei in der DOS-Umgebung zu aktualisieren. Das Programm erlaubt Ihnen auch, eine Sicherungskopie der vorliegenden BIOS-Datei für den Fall, dass das BIOS während des Aktualisierungsprozesses beschädigt wird, zu erstellen.

Kopieren des vorliegenden BIOS

So kopieren Sie die vorliegende BIOS-Datei mit Hilfe des AFUDOS-Programms:

- Stellen Sie sicher, dass die Diskette nicht schreibgeschützt ist und mindestens 600 KB freien Speicherplatz für diese Datei hat.
- Die auf dem Bild dargestellten BIOS-Informationen gelten nur als Beispiel. Der tatsächliche Inhalt des BIOS-Bildschirms kann von dem Beispiel hier abweichen.

1. Kopieren Sie das AFUDOS-Programm (afudos.exe) von der Motherboard Support-CD zu der bootfähigen Diskette, die Sie zuvor erstellt haben.
2. Fahren Sie das System in den DOS-Modus und geben dann folgendes bei der Eingabeaufforderung ein:

   afudos /o[Dateiname]

   wobei [Dateiname] für einen einzugebenden Dateinamen steht, dessen Hauptname nicht mehr als acht alphanumerische Zeichen und dessen Erweiterungsname nicht mehr als drei alphanumerische Zeichen haben darf.

3. Drücken Sie die <Eingabetaste>. Das Programm kopiert die vorliegende BIOS-Datei auf die Diskette.

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
   Reading flash ..... done
A:\>
```

Nach dem Kopieren der vorliegenden BIOS-Datei kehrt das Programm zur DOS-Eingabeaufforderung zurück.

Aktualisieren der BIOS-Datei

So aktualisieren Sie die BIOS-Datei mit Hilfe des AFUDOS-Programms:

1. Besuchen Sie die ASUS-Website (www.asus.com), um die neueste BIOS-Datei für Ihr Motherboard herunterzuladen. Speichern Sie die BIOS-Datei auf eine bootfähige Diskette.

Schreiben Sie den BIOS-Dateinamen auf ein Blatt Papier. Bei der DOS-Eingabeaufforderung müssen Sie den genauen BIOS-Dateinamen eingeben.

2. Kopieren Sie das AFUDOS-Programm (afudos.exe) von der Motherboard Support-CD zu der bootfähigen Diskette, die Sie zuvor erstellt haben.
3. Fahren Sie das System in den DOS-Modus und geben dann folgendes bei der Eingabeaufforderung ein:

   `afudos /i[Dateiname]`

   wobei [Dateiname] die aktuellste oder originale BIOS-Datei auf der bootfähigen Diskette ist.

```
A:\>afudos /iP5LD2VMS.ROM
```

4. Das Programm liest die Datei und startet das Aktualisieren des BIOS.

```
A:\>afudos /iP5LD2VMS.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
   Reading file ..... done
   Erasing flash .... done
   Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
```

Das System darf während des Aktualisierens des BIOS NICHT ausgeschaltet oder neu gestartet werden! Ein Systemstartfehler kann die Folge sein!

5. Die DOS-Eingabeaufforderung wird wieder angezeigt, nachdem der BIOS-Aktualisierungsprozess vervollständigt wurde. Starten Sie das System von der Festplatte neu.

```
A:\>afudos /iP5LD2VMS.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
   Reading file ..... done
   Erasing flash .... done
   Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
   Verifying flash .. done
A:\>
```

2.1.4 ASUS CrashFree BIOS 2-Programm

ASUS CrashFree BIOS 2 ist ein Auto-Wiederherstellungs-Dienstprogramm, das Ihnen erlaubt, die BIOS-Datei wiederherzustellen, falls sie versagt oder während des Aktualisierungsvorgangs beschädigt wurde. Sie können eine beschädigte BIOS-Datei über die Motherboard Support-CD oder die Diskette, die die aktuelle BIOS-Datei enthält, aktualisieren.

- Bereiten Sie die Motherboard Support-CD oder die Diskette vor, die die aktuelle Motherboard-BIOS-Datei enthält, bevor Sie dieses Programm starten.
- Stellen Sie sicher, dass die originale oder aktuelle BIOS-Datei auf der Diskette in P5LD2VMS.ROM umbenannt wurde.

Wiederherstellen des BIOS von einer Diskette

So stellen Sie das BIOS von einer Diskette wieder her:

1. Schalten Sie das System ein.
2. Stecken Sie die Diskette mit der originalen oder aktuellen BIOS-Datei in das Diskettenlaufwerk ein.
3. Das Programm zeigt die folgende Meldung an und durchsucht die Diskette nach der originalen oder aktuellen BIOS-Datei.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

Wenn die BIOS-Datei gefunden wurde, liest das Programm die Datei und startet das erneute Schreiben der beschädigten BIOS-Datei.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5LD2VMS.ROM". Completed.
Start flashing...
```

Das System darf während des Aktualisierens des BIOS NICHT ausgeschaltet oder neu gestartet werden! Ein Systemstartfehler kann die Folge sein!

4. Starten Sie das System neu, nachdem der BIOS-Aktualisierungsprozess abgeschlossen ist.

Wiederherstellen des BIOS von der Support-CD

So stellen Sie das BIOS von der Support-CD wieder her:

1. Entfernen Sie jegliche Diskette aus dem Diskettenlaufwerk und schalten dann das System ein.
2. Legen Sie die Support-CD in das optische Laufwerk ein.
3. Das Programm zeigt die folgende Meldung an und durchsucht die Diskette nach der originalen oder aktuellen BIOS-Datei.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

Das Programm sucht automatisch im CD-ROM-Laufwerk nach der originalen oder aktuellen BIOS-Datei, wenn keine Diskette im Laufwerk gefunden wurde. Das Programm aktualisiert dann die beschädigte BIOS-Datei.

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "P5LD2VMS.ROM". Completed.
Start flashing...
```

Das System darf während des Aktualisierens des BIOS NICHT ausgeschaltet oder neu gestartet werden! Ein Systemstartfehler kann die Folge sein!

4. Starten Sie das System neu, nachdem der BIOS-Aktualisierungsprozess abgeschlossen wurde.

Das wiederhergestellte BIOS ist möglicherweise nicht die aktuellste BIOS-Version für dieses Motherboard. Besuchen Sie die ASUS-Website (www.asus.com), um die neueste BIOS-Datei herunterzuladen.

2.1.5 ASUS Update-Programm

Das ASUS Update-Programm gestattet Ihnen das Motherboard BIOS in der Windows®-Umgebung zu verwalten, speichern und aktualisieren. Mit dem ASUS Update-Programm können Sie:

- die vorliegende BIOS-Datei speichern
- die aktuellste BIOS-Datei vom Internet herunterladen
- das BIOS mit einer aktuellen BIOS-Datei aktualisieren
- das BIOS direkt vom Internet aus aktualisieren
- die Informationen über die BIOS-Version betrachten.

Das Programm befindet sich auf der dem Motherboardpaket beigelegten Support-CD.

ASUS Update benötigt eine Internetverbindung über ein Netzwerk oder einen Internetdienstanbieter (ISP).

Installieren des ASUS Update

So installieren Sie ASUS Update:

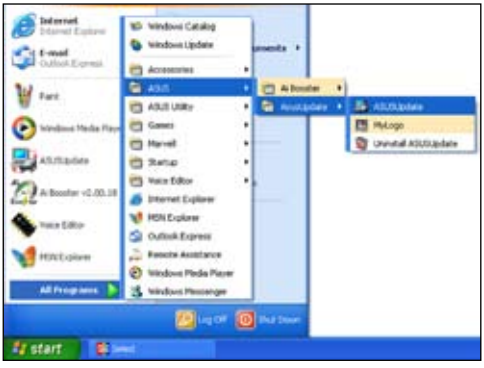
1. Legen Sie die Support-CD in das optische Laufwerk ein. Das **Drivers**-Menü wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf den Utilities-Registerreiter und dann auf **Install ASUS Update VX.XX.XX**. Details zum Utilities-Bildschirm auf Seite 3-4.
3. Das ASUS Update-Programm wird auf Ihrem System installiert.

Beenden Sie alle Windows®-Anwendungen, bevor Sie das BIOS mit Hilfe dieses Programms aktualisieren.

Aktualisieren des BIOS über das Internet

So aktualisieren Sie das BIOS über das Internet:

1. Starten Sie das ASUS Update-Programm unter Windows®, indem Sie auf **Start > Programme > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate** klicken. Das ASUS Update-Hauptfenster erscheint daraufhin.



2. Wählen Sie die Option **BIOS über das Internet aktualisieren** aus dem Pulldown-Menü und klicken dann auf **Weiter**.

3. Wählen Sie die Ihnen am nächsten gelegene ASUS FTP-Site aus, um starken Netzwerkverkehr zu vermeiden, oder klicken Sie auf **Automatische Auswahl**. Klicken Sie auf **Weiter**.

4. Wählen Sie die gewünschte BIOS-Version auf der FTP-Seite aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Aktualisierungsprozess zu vervollständigen.

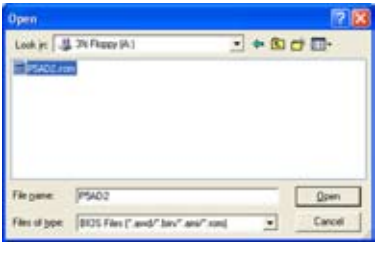
Das ASUS Update-Programm kann sich über das Internet aktualisieren. Um alle Funktionen des Programms nutzen zu können, aktualisieren Sie es bitte regelmäßig.

Aktualisieren des BIOS über eine BIOS-Datei

So aktualisieren Sie das BIOS über eine BIOS-Datei:

1. Starten Sie das ASUS Update-Programm unter Windows®, indem Sie auf **Start > Programme > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate** klicken. Das ASUS Update-Hauptfenster erscheint daraufhin.
2. Wählen Sie die Option **BIOS über eine Datei aktualisieren** aus dem Pulldown-Menü und klicken dann auf **Weiter**.

3. Suchen Sie die BIOS-Datei von dem **Öffnen**-Fenster und klicken dann auf **Öffnen**.
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Aktualisierungsprozess zu vervollständigen.



2.2 BIOS-Setupprogramm

Dieses Motherboard enthält einen programmierbaren Firmware-Chip, den Sie mit dem im Abschnitt "2.1 Verwalten und Aktualisieren des BIOS" beschriebenen Dienstprogramm aktualisieren können.

Verwenden Sie das BIOS-Setupprogramm zum Installieren eines Motherboards, zur Neukonfiguration des Systems oder bei einer "Run Setup"-Aufforderung. Dieser Abschnitt erklärt das Konfigurieren des Systems mit diesem Programm.

Auch wenn Sie nicht aufgefordert werden das Setupprogramm auszuführen, möchten Sie die Konfiguration Ihres Computers u.U. später ändern. Sie möchten z.B. die Kennwortfunktion aktivieren oder Einstellungen der Energieverwaltung ändern. Hierfür müssen Sie Ihr System mit dem BIOS-Setup-Programm neu konfigurieren, damit der Computer diese Änderungen erkennt und sie im CMOS-RAM des Flash-Firmware-Hubs ablegt.

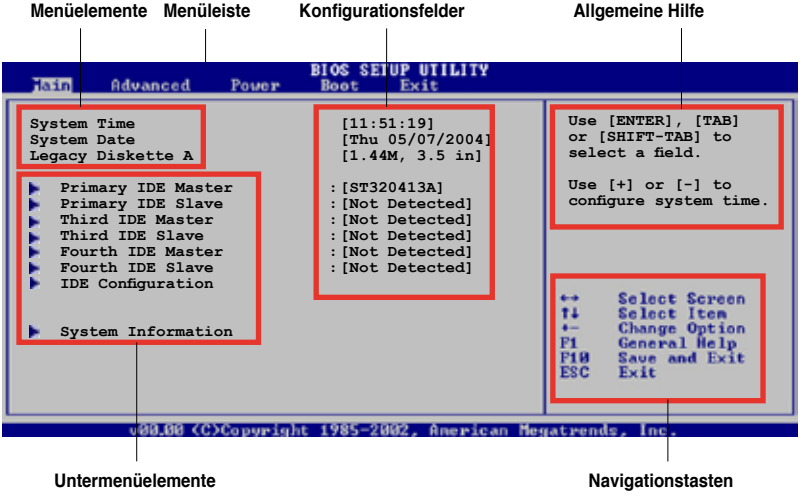
Das Setupprogramm befindet sich im Firmware-Hub am Motherboard. Beim Starten des Computers erhalten Sie Gelegenheit, dieses Programm auszuführen. Rufen Sie das Setupprogramm durch Drücken der <Entf>-Taste während des Einschaltselbsttests (POST) auf; sonst setzt POST seine Testroutinen fort.

Möchten Sie das Setup-Programm nach dem POST aufrufen, dann starten Sie bitte das System neu durch Drücken von <Strg> + <Alt> + <Entf> oder durch Drücken der Reset-Taste am Gehäuse. Sie können das System auch neu starten, indem Sie es aus- und wieder einschalten. Machen Sie das nur, wenn die ersten zwei Optionen misslungen sind.

Das Setup-Programm ist für eine möglichst bequeme Bedienung entworfen. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie mit Hilfe der Navigationstasten durch unterschiedliche Submenüs rollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können.

- Die Standard-BIOS-Einstellungen dieses Motherboards sind für die meisten Konditionen geeignet, um eine optimale Leistung sicherzustellen. Laden Sie bitte die Standardeinstellungen, wenn das System nach Änderung der BIOS-Einstellungen unstabil geworden ist. Wählen Sie hierzu das Element "**Load Default Settings**" im Exit-Menü. Siehe Abschnitt "2.7 Exit-Menü".
- Die in diesem Abschnitt angezeigten BIOS-Setup-Bildschirme dienen nur als Referenz und können u.U. von dem, was Sie auf dem Bildschirm sehen, abweichen.
- Besuchen Sie die ASUS-Webseite (www.asus.com), um die neueste BIOS-Datei für Ihr Motherboard herunterzuladen.

2.2.1 BIOS-Menübildschirm



2.2.2 Menüleiste

Oben im Bildschirm gibt es eine Menüleiste mit folgenden Optionen:

Main	Hier können Sie die Systemhaupteinstellungen ändern
Advanced	Hier können Sie die erweiterten Systemeinstellungen ändern
Power	Hier können Sie die Konfiguration der erweiterten Energieverwaltung (APM) ändern
Boot	Hier können Sie die Systemstartkonfiguration ändern
Exit	Hier können Sie die Beenden-Optionen wählen und die Standardeinstellungen laden

Wählen Sie mit Hilfe der Rechts- oder Links-Pfeiltaste auf der Tastatur das gewünschte Element in der Menüleiste aus. Das gewählte Element wird markiert.

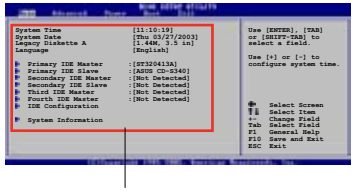
2.2.3 Navigationstasten

In der unteren rechten Ecke eines Menübildschirms werden Navigationstasten für das jeweilige Menü angezeigt. Verwenden Sie diese Navigationstasten, um Elemente im Menü auszuwählen und die Einstellungen zu ändern.

Manche Navigationstasten sind von Bildschirm zu Bildschirm verschieden.

2.2.4 Menüelemente

Wenn ein Element auf der Menüleiste markiert ist, werden die speziellen Elemente für dieses Menü angezeigt. Wenn Sie z.B. **Main** gewählt haben, werden die Elemente des Main-Menüs angezeigt.


System Time [11:10:19]
System Date [Thu 03/27/2003]
Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in]
Language [English]
Primary IDE Master :[ST320413A]
Primary IDE Slave :[ASUS CD-S340]
Secondary IDE Master :[Not Detected]
Secondary IDE Slave :[Not Detected]
Third IDE Master :[Not Detected]
Fourth IDE Master :[Not Detected]
IDE Configuration
System Information
Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field.
Use [+] or [-] to configure system time.
Select Screen
Select Item
+- Change Field
Tab Select Field
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit

Hauptmenüelemente

Die anderen Elemente (Advanced, Power, Boot und Exit) auf der Menüleiste haben ihre eigenen Menüelemente.

2.2.5 Untermenüelemente

Ein gefülltes Dreieck vor einem Element auf dem Menübildschirm bedeutet, dass das Element ein Untermenü enthält. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken dann die <Eingabetaste>, um sein Untermenü anzeigen zu lassen.

2.2.6 Konfigurationsfelder

In diesen Feldern stehen die Werte der Menüelemente. Sie können den Wert in dem Feld neben einem Element ändern, wenn das Element benutzereinstellbar ist. Sie können kein Element, das nicht benutzereinstellbar ist, wählen.

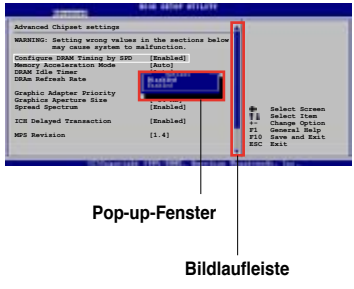
Ein einstellbarer Wert steht in Klammen und wird hervorgehoben, wenn das entsprechende Element gewählt wird. Um den Wert innerhalb eines Feldes zu ändern, wählen Sie bitte das entsprechende Element und drücken dann die <Eingabetaste>, um eine Liste von Optionen anzeigen zu lassen. Siehe "2.2.7 Popup-Fenster".

2.2.7 Pop-up-Fenster

Ein Popup-Fenster mit den jeweiligen Konfigurationsoptionen erscheint, wenn Sie ein Menüelement wählen und dann die <Eingabetaste> drücken.

2.2.8 Bildlaufleiste

Eine Bildlaufleiste befindet sich an der rechten Seite eines Menübildschirms, wenn es Elemente außerhalb des Bildschirms gibt. Drücken Sie die Oben-/Unten-Pfeiltasten oder Bild auf-/Bild ab-Tasten, um die weiteren Elemente auf dem Bildschirm anzeigen zu lassen.



Pop-up-Fenster

Bildlaufleiste

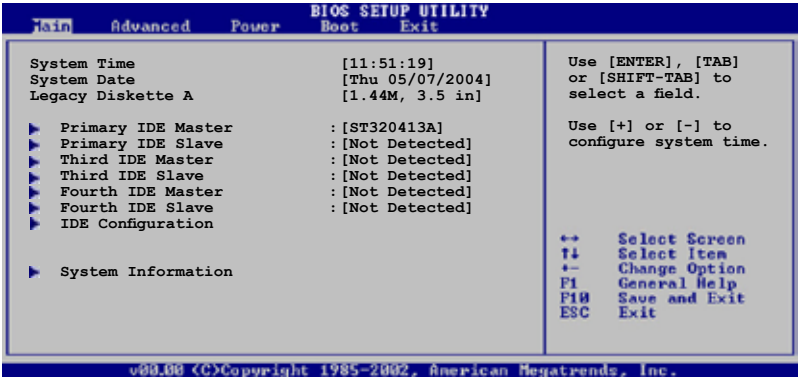
2.2.9 Allgemeine Hilfe

In der oberen rechten Ecke des Menübildschirms steht eine Kurzbeschreibung des gewählten Elements.

2.3 Main-Menü

Das **Main**-Menü erscheint und gibt Ihnen einen Überblick über die Grundinformationen zum System, wenn Sie das BIOS Setupprogramm öffnen.

Im Abschnitt "2.2.1 BIOS-Menübildschirm" finden Sie Informationen zu Menüelementen und Navigationsanweisungen.


BIOS SETUP UTILITY
Main Advanced Power Boot Exit
System Time [11:51:19]
System Date [Thu 05/07/2004]
Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in]
Primary IDE Master :[ST320413A]
Primary IDE Slave :[Not Detected]
Third IDE Master :[Not Detected]
Third IDE Slave :[Not Detected]
Fourth IDE Master :[Not Detected]
Fourth IDE Slave :[Not Detected]
IDE Configuration
System Information
Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field.
Use [+] or [-] to configure system time.
↔ Select Screen
↑↓ Select Item
+- Change Option
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit
v00.00 (C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

Hier können Sie die Systemzeit einstellen.

2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

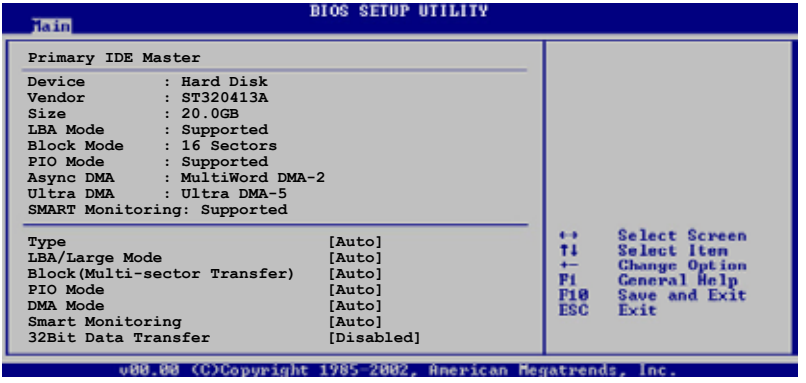
Hier können Sie das Systemdatum einstellen.

2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

Hier können Sie den Typ des installierten Diskettenlaufwerks einstellen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M , 5.25 in.] [720K , 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

2.3.4 Primäre, Dritte und Vierte IDE-Master/Slave

Das BIOS erkennt automatisch die vorhandenen IDE-Geräte, wenn Sie das BIOS-Setupprogramm aufrufen. Jedes IDE-Gerät hat jeweils ein Untermenü. Wählen Sie ein Gerät und drücken anschließend die <Eingabetaste>, um die Informationen zu dem IDE-Gerät anzeigen zu lassen.



Die Werte neben den mit gedämpfter Farbe dargestellten Elementen (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA, und SMART monitoring) werden vom BIOS automatisch ermittelt und sind nicht vom Benutzer einstellbar. “N/A” wird angezeigt, wenn kein IDE-Gerät in diesem System installiert wurde.

Type [Auto]

Hier wählen Sie den Typ des installierten IDE-Laufwerks. Wenn Sie [Auto] wählen, dann wählt das BIOS automatisch einen passenden Typ für das IDE-Laufwerk. Wählen Sie [CDROM], wenn Sie ein CD-ROM-Laufwerk konfigurieren. Wählen Sie [ARMD] (ATAPI Removable Media Device), wenn Ihr Gerät ein ZIP-, LS-120- oder MO-Laufwerk ist.
Konfigurationsoptionen: [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

Hier können Sie den LBA-Modus aktivieren oder deaktivieren. Wenn Ihr Gerät den LBA-Modus unterstützt und das Gerät nicht zuvor unter deaktiviertem LBA-Modus formatiert wurde, dann wählen Sie bitte [Auto], um den LBA-Modus zu aktivieren. Konfigurationsoptionen:[Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

Hier können Sie die Multi-Sektorenübertragungen aktivieren oder deaktivieren. Die Datenübertragung von und zu einem Gerät geschieht in mehreren Sektoren auf einmal, wenn Sie [Auto] wählen. Die Datenübertragung von und zu einem Gerät geschieht jedes Mal nur in einem Sektor, wenn Sie [Disabled] wählen.
Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Auto]

PIO Mode [Auto]

Hier können Sie den PIO-Modus auswählen.
Konfigurationsoptionen: [Auto] [0] [1] [2] [3] [4]

DMA Mode [Auto]

Hier können Sie den DMA-Modus auswählen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]

SMART Monitoring [Auto]

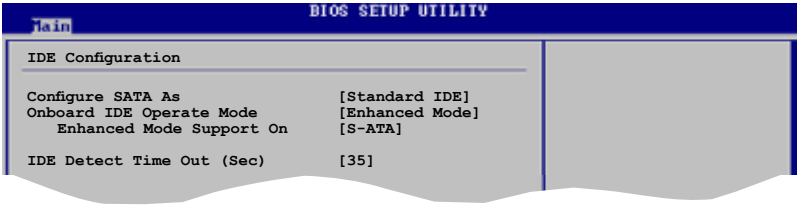
Hier können Sie die Smart-Überwachung (die Self Monitoring Analysis and Report-Technologie) einstellen.
Konfigurationsoptionen: [Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Disabled]

Hier können Sie den 32-Bit Datentransfer aktivieren oder deaktivieren.
Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

2.3.5 IDE-Konfiguration

Die Elemente in diesem Menü gestatten Ihnen, die Konfigurationen der in diesem System installierten IDE-Geräte einzustellen bzw. zu ändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie anschließend die <Eingabetaste>.


BIOS SETUP UTILITY
Main
IDE Configuration
Configure SATA As [Standard IDE]
Onboard IDE Operate Mode [Enhanced Mode]
Enhanced Mode Support On [S-ATA]
IDE Detect Time Out (Sec) [35]

Configure SATA As [Standard IDE]

Legt die Konfiguration der Serial ATA-Anschlüsse fest.

Wenn Sie die Serial ATA-Festplatten als Parallel ATA-Speicherungsgeräte verwenden wollen, stellen Sie dieses Element auf [Standard IDE] ein.

Konfigurationsoptionen: [Standard IDE]

Onboard IDE Operate Mode [Enhanced Mode]

Hier können Sie den IDE-Betriebsmodus entsprechend Ihres Betriebssystems auswählen. Wählen Sie [Enhanced Mode], wenn Sie ein neueres Betriebssystem wie z.B. Windows® 2000/XP verwenden.
Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Compatible Mode] [Enhanced Mode]

Enhanced Mode Support On [S-ATA]

Die Standardeinstellung "S-ATA" gestattet Ihnen, ein **älteres Betriebssystem** an Serial ATA- und Parallel ATA-Anschlüssen zu verwenden. Wir empfehlen Ihnen, die Standardeinstellung für eine bessere Betriebssystemkompatibilität zu belassen. Bei dieser Einstellung können Sie ein älteres Betriebssystem an den Parallel ATA-Anschlüssen nur dann verwenden, wenn Sie kein Serial ATA-Gerät installiert haben.

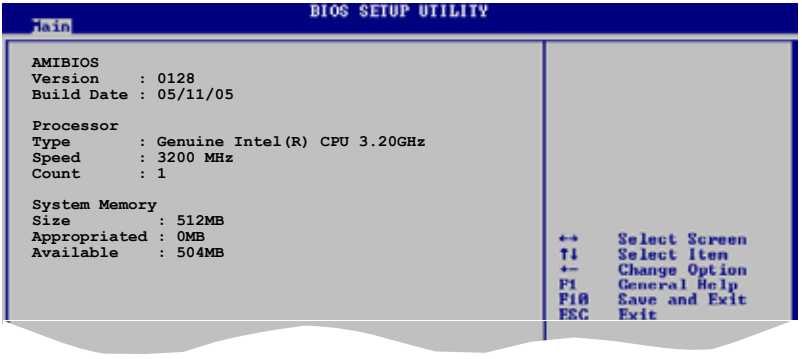
Die Optionen P-ATA+S-ATA und P-ATA sind nur für fortgeschrittene Benutzer geeignet. Wenn Sie eine dieser Optionen ausgewählt haben und dann mit Problemen konfrontiert werden, holen Sie bitte die Standardeinstellung **S-ATA** zurück. Konfigurationsoptionen: [P-ATA+S-ATA] [S-ATA] [P-ATA]

IDE Detect Time Out [35]

Hier können Sie den Zeitüberschreitungswert für die ATA/ATAPI-Geräteerkennung auswählen.
Konfigurationsoptionen: [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

2.3.6 Systeminformationen

Das Menü gibt Ihnen einen Überblick über die allgemeinen Systemspezifikationen. Die Werte der Elemente in diesem Menü werden vom BIOS automatisch ermittelt.



AMI BIOS

Das Element zeigt die automatisch ermittelten Informationen zum BIOS an.

Processor

Das Element zeigt die automatisch ermittelte CPU-Spezifikation an.

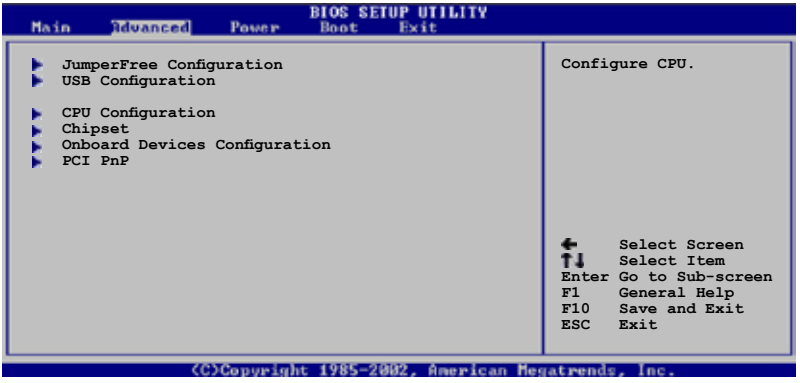
System Memory

Das Element zeigt die automatisch ermittelten Informationen zum Arbeitsspeicher an.

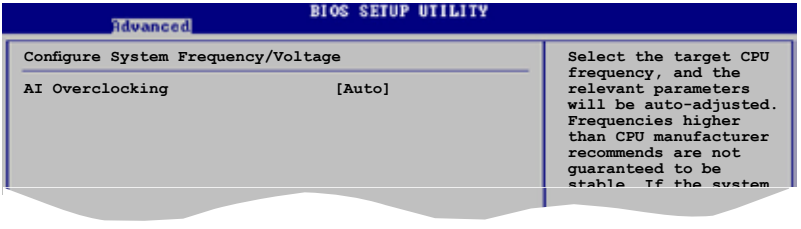
2.4 Advanced-Menü

Die Elemente im Advanced-Menü gestatten Ihnen, die Einstellung für den Prozessor und andere Systemgeräte zu ändern.

Beim Einstellen der Elemente im Advanced-Menü ist Vorsicht geboten. Falsche Werte können zu einer Systemfunktionsstörung führen.



2.4.1 Jumperfreie Konfiguration


BIOS SETUP UTILITY
Advanced
Configure System Frequency/Voltage
AI Overclocking [Auto]
Select the target CPU frequency, and the relevant parameters will be auto-adjusted. Frequencies higher than CPU manufacturer recommends are not guaranteed to be

AI Overclocking [Auto]

Hier können Sie die CPU-Übertaktungsoptionen auswählen, um eine gewünschte CPU-Frequenz zu bestimmen. Wählen Sie eine der voreingestellten Übertaktungskonfigurationsoptionen aus.

Manual	Lässt Sie die Übertaktungsparameter selbst einstellen.
Auto	Lädt die optimalen Systemeinstellungen.
Standard	Lädt die Standardsystemeinstellungen.
Overclock Profile	Lädt Übertaktungsprofile mit optimalen Parametern für Stabilität beim Übertakten.

Die folgenden Elemente können nur dann vom Benutzer verändert werden, wenn das Element AI Overclocking auf [Manual] eingestellt ist.

CPU Frequency [XXX]

Hier wird die Frequenz, die der Takt-Generator an den Systembus und PCI-Bus sendet, angezeigt. Der Wert dieses Elements wird vom BIOS automatisch ermittelt. Verwenden Sie die Tasten **<+>** oder **<->**, um die CPU-Frequenz einzustellen. Sie können auch mit den Nummerntasten die gewünschte CPU-Frequenz eintippen. Der Wert kann 100 bis 400 betragen. Beziehen Sie sich bitte auf die folgende Tabelle für richtige Einstellungen der Front Side Bus-Frequenz und CPU externe Frequenz.

FSB/CPU externe Frequenzsynchronisation

Front Side Bus	Externe CPU-Frequenz
FSB 1066	266 MHz
FSB 800	200 MHz
FSB 533	133 MHz

DRAM Frequency [Auto]

Hier können Sie die DDR-Betriebsfrequenz einstellen.
Konfigurationsoptionen: [Auto] [DDR2-533MHz] [DDR-667MHz]

Die Auswahl einer sehr hohen DRAM-Frequenz kann u.U. zu einem unstabilen System führen! Wenn dies auftritt, holen Sie bitte die Standardeinstellungen zurück.

PCI Express Frequency [Auto]

Hier stellen Sie die PCI Express-Frequenz eine. In der Standardeinstellung wird dieses Element auf [Auto] eingestellt.
Konfigurationsoptionen: [Auto] [90]...[150]

PCI Clock Synchronization Mode [To PCI Express]

Hier können Sie die PCI-Frequenz auf die PCI Express- oder CPU-Frequenz abstimmen. Konfigurationsoptionen: [To PCI Express] [Fixed 33.3MHz] [Fixed 36.3MHz] [Fixed 40.0MHz]

CPU VCore Voltage [Auto]

Hier können Sie die Prozessor-VCore-Spannung einstellen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [1.7000V] [1.6875V] [1.6750V] [1.6625V] [1.6500V] [1.6375V] [1.6250V] [1.6125V] [1.6000V] [1.5875V] [1.5750V] [1.5625V] [1.5500V] [1.5375V] [1.5250V] [1.5125V] [1.5000V] [1.4875V] [1.4750V] [1.4625V] [1.4500V] [1.4375V] [1.4250V] [1.4125V] [1.4000V] [1.3875V] [1.3750V] [1.3625V] [1.3500V] [1.3375V] [1.3250V] [1.3125V] [1.3000V] [1.2875V]

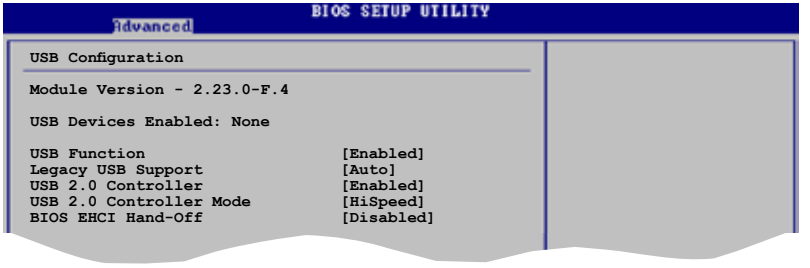
- Eine zu hohe Vcore-Spannung kann den Prozessor instabil werden lassen. Falls dies auftritt, holen Sie die Standardeinstellungen zurück.
- Das folgende Element wird nur dann angezeigt, wenn das Element **AI Overclocking** auf [Overclock Profile] eingestellt wurde.

Overclock Options [Overclock 5%]

Hier können Sie die CPU-Frequenz mit den verfügbaren voreingestellten Werten übertakten. Konfigurationsoptionen: [Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%] [Overclock 20%] [Overclock 30%]

2.4.2 USB-Konfiguration

Die Elemente in diesem Menü gestatten Ihnen, die USB-verwandten Funktionen einzustellen. Wählen Sie ein Element aus und drücken Sie anschließend die <Eingabetaste>, um die Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen.



Die **Elemente Module Version** und **USB Devices Enabled** zeigen die automatisch ermittelten Werte an. **None** wird angezeigt, wenn kein USB-Gerät erkannt wurde.

USB Function [Enabled]

Hier können Sie das BIOS anweisen, die Anzahl der USB-Ports in Ihrem System automatisch zu ermitteln. Setzen Sie dieses Element auf [Disable], um diese Funktion zu deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Legacy USB Support [Auto]

Hier können Sie die Unterstützung für ältere USB-Geräte aktivieren oder deaktivieren. Die [Auto]-Einstellung veranlasst das System, beim Starten nach USB-Geräten zu suchen. Wenn USB-Geräte erkannt wurden, wird der USB-Controller Legacy-Modus aktiviert. Wenn kein USB-Gerät erkannt wurde, wird die Legacy USB-Unterstützung deaktiviert. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled] [Auto]

USB 2.0 Controller [Enabled]

Hier können Sie den USB 2.0-Controller aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

Hier können Sie HiSpeed (480 Mbps) oder Full Speed (12 Mbps) für den USB-Controller auswählen. Konfigurationsoptionen: [FullSpeed] [HiSpeed]

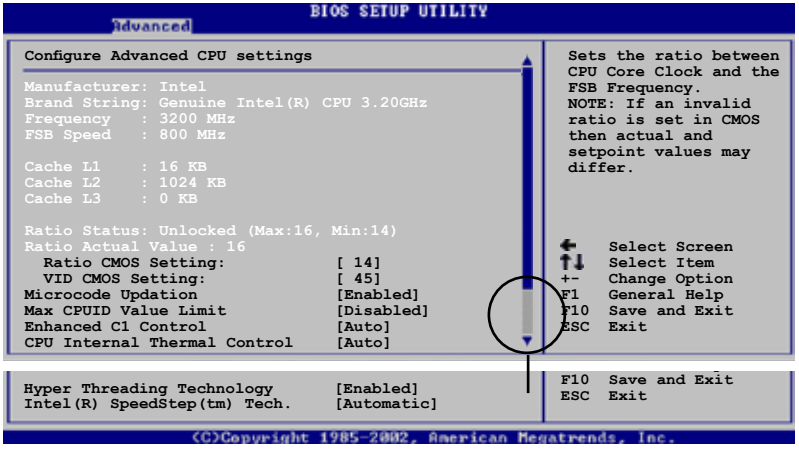
BIOS EHCI Hand-Off [Disabled]

Hier können Sie die Unterstützung für Betriebssysteme ohne vollautomatische EHCI-Funktion einrichten.
Konfigurationsoptionen: **[Enabled] [Disabled]**

Wenn Sie ein Windows® Betriebssystem mit USB-Gerät betreiben, sollten Sie die Option BIOS EHCI Hand-Off nicht deaktivieren.

2.4.3 CPU-Konfiguration

Die Werte in diesem Menü zeigen die vom BIOS automatisch erkannten CPU-bezogenen Informationen an.


BIOS SETUP UTILITY
Advanced
Configure Advanced CPU settings
Manufacturer: Intel
Brand String: Genuine Intel(R) CPU 3.20GHz
Frequency : 3200 MHz
FSB Speed : 800 MHz
Cache L1 : 16 KB
Cache L2 : 1024 KB
Cache L3 : 0 KB
Ratio Status: Unlocked (Max:16, Min:14)
Ratio Actual Value : 16
Ratio CMOS Setting: [14]
VID CMOS Setting: [45]
Microcode Updation [Enabled]
Max CPUID Value Limit [Disabled]
Enhanced C1 Control [Auto]
CPU Internal Thermal Control [Auto]
Hyper Threading Technology [Enabled]
Intel(R) SpeedStep(tm) Tech. [Automatic]
Sets the ratio between CPU Core Clock and the FSB Frequency.
NOTE: If an invalid ratio is set in CMOS then actual and setpoint values may differ.
Select Screen
Select Item
+- Change Option
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit
F10 Save and Exit
ESC Exit
(C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

CPU Lock Free [Auto]

Hier können Sie den Prozessor-Multiplikator auf 14x einstellen. Wenn dieses Element auf [Auto] steht, kann das Motherboard automatisch den Prozessor-Multiplikatorwert reduzieren, um bei der Erweiterung des externen FSB flexibler zu sein. Dieses Element wird nur angezeigt, wenn eine CPU mit Lock Free-Funktion installiert ist. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Disabled] [Enabled]

Ratio CMOS Setting [14]

Hier können Sie das Verhältnis des CPU-Kerntakts zur FSB-Frequenz einstellen. Der Standardwert dieses Elements wird vom BIOS automatisch ermittelt. Verwenden Sie die Taste <+> oder <->, um den Wert einzustellen.

VID CMOS Setting [45]

Hier können Sie das Verhältnis des CPU-Kerntakts zur FSB-Frequenz einstellen. Der Standardwert dieses Elements wird vom BIOS automatisch ermittelt. Verwenden Sie die Taste <+> oder <->, um den Wert einzustellen.

Microcode Updation [Enabled]

Hier können Sie die Microcode-Aktualisierung aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Max CPUID Value Limit [Disabled]

Mit der Option [Enabled] können ältere Betriebssysteme auch ohne Unterstützung für CPUs mit erweiterten CPUID-Funktionen gestartet werden. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Execute Disable Function [Disabled]

Aktiviert oder deaktiviert die Funktion Execute Disable. Dieses Element erscheint nur, wenn Sie einen Prozessor mit der Execute Disable-Funktion installieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Enhanced C1 Control [Auto]

Bei der Einstellung [Auto] prüft das BIOS automatisch die CPU-Fähigkeit zur Aktivierung der C1E-Unterstützung. Im C1E-Modus wird der CPU-Stromverbrauch im Leerlauf reduziert. Konfigurationsoptionen: [Auto] [Disabled]

CPU Internal Thermal Control [Auto]

Hier können Sie die CPU Internal Thermal Control-Funktion auf Auto umstellen oder abschalten. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Auto]

Hyper-Threading Technology [Enabled]

Hier können Sie die Prozessor-Hyper-Threading-Technologie ein- oder ausstellen. Mehr dazu im Anhang. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Das folgende Element erscheint nur, wenn ein Intel® Pentium® D- oder Intel® Pentium® 4-Prozessor installiert ist, der die Enhanced Intel SpeedStep® Technologie (EIST) unterstützt.

Intel(R) SpeedStep Tech. [Automatic]

Hiermit können Sie die Enhanced Intel SpeedStep® Technologie nutzen. Wenn [Automatic] eingestellt ist, können Sie die System-Energieeinstellungen so verändern, dass die EIST-Funktion aktiviert werden kann.

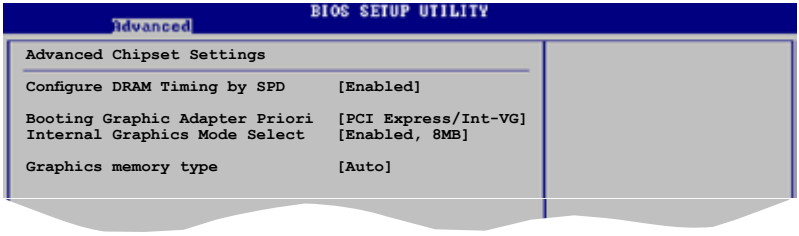
Wenn Sie EIST nicht benutzen wollen, stellen Sie [Maximum] oder [Disabled] ein. Wenn [Minimum] eingestellt ist, arbeitet die CPU durchgehend mit einer niedrigeren internen Frequenz.

Konfigurationsoptionen: [Automatic] [Disabled]

- Weitere Details zur Benutzung der EIST-Funktion siehe Anhang.
- Dem Motherboard ist eine BIOS-Datei beigefügt, die EIST unterstützt.

2.4.4 Chipsatz

Im Chipsatz-Menü können Sie die erweiterten Chipsatzeinstellungen ändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken anschließend die <Eingabetaste>, um das Untermenü anzeigen zu lassen.


BIOS SETUP UTILITY
Advanced
Advanced Chipset Settings
Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]
Booting Graphic Adapter Priori [PCI Express/Int-VG]
Internal Graphics Mode Select [Enabled, 8MB]
Graphics memory type [Auto]

Advanced Chipset Settings

Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

Die DRAM-Frequenzparameter werden nach dem DRAM SPD (Serial Presence Detect) eingestellt, wenn das Element aktiviert ist. Sie können die DRAM-Frequenzparameter manuell über die DRAM-Unterelemente einstellen, wenn das Element deaktiviert ist. Die folgenden Unterelemente erscheinen, wenn dieses Element deaktiviert ist. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

DRAM CAS# Latency [5 Clocks]

Dieser Parameter steuert die Latenz zwischen dem SDRAM-Lesebefehl und der Zeit, zu der die Daten verfügbar werden. Konfigurationsoptionen: [6 Clocks] [5 Clocks] [4 Clocks] [3 Clocks]

DRAM RAS# Precharge [4 Clocks]

Dieser Parameter steuert die Leerlauftakte nach Herausgeben eines Precharge-Befehls an das DDR-SDRAM. Konfigurationsoptionen: [2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]

DRAM RAS# to CAS# Delay [4 Clocks]

Dieser Parameter steuert die Latenz zwischen dem aktiven DDR-SDRAM-Befehl und dem Lese/Schreibbefehl. Konfigurationsoptionen: [2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]

DRAM RAS# Activate to Precharge [15 Clocks]

Stellt das RAS Activate Timing auf Precharge Timing ein. Konfigurationsoptionen: [1 Clock] [2 Clocks] ~ [18 Clocks]

DRAM Write Recovery Time [4 Clocks]

Hier können Sie die DRAM Write Recovery Time einstellen. Konfigurationsoptionen: [2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]

Booting Graphic Adapter Priority [PCI Express/Int-VGA]

Hier können Sie einen Grafik-Controller als primäres Bootgerät auswählen. Konfigurationsoptionen:: [Internal VGA] [PCI Express/Int-VGA] [PCI Express/PCI] [PCI/PCI Express] [PCI/Int-VGA]

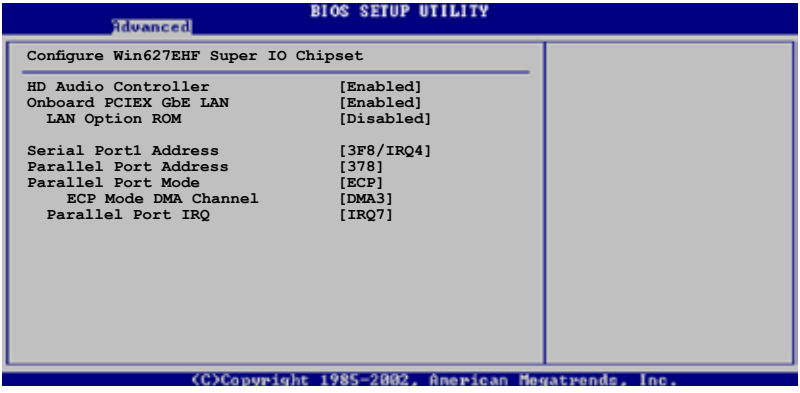
Internal Graphics Mode Select [Enabled, 8MB]

Hier können Sie den internen Grafikmodus auswählen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled, 1MB] [Enabled, 8MB]

Graphics Memory Type [Auto]

Hier können Sie einen Grafikspeichertyp auswählen. Konfigurationsoptionen: [Auto] [DVMT] [FIX] [DVMT+FIX]

2.4.5 Onboard-Gerätekonfiguration


BIOS SETUP UTILITY
Advanced
Configure Win627EHF Super IO Chipset
HD Audio Controller [Enabled]
Onboard PCIEX GbE LAN [Enabled]
LAN Option ROM [Disabled]
Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]
Parallel Port Address [378]
Parallel Port Mode [ECP]
ECP Mode DMA Channel [DMA3]
Parallel Port IRQ [IRQ7]
(C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

HD Audio Controller [Enabled]

Aktiviert oder deaktiviert den Azalia/AC'97 CODEC. Konfigurationsoptionen: [Enabled] [Disabled]

OnBoard PCIEX GbE LAN [Enabled]

Hier können Sie den integrierten PCI Express Gigabit LAN-Controller aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

LAN Option ROM [Disabled]

Hier können Sie das optionale ROM im integrierten LAN-Controller aktivieren oder deaktivieren. Das Element wird nur dann angezeigt, wenn [Enabled] für das Element **Onboard PCIEX Gbe LAN** gewählt wurde. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

Hier können Sie die Adresse der seriellen Schnittstelle 1 einstellen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Parallel Port Address [378]

Hier können Sie die Adresse der parallelen Schnittstelle einstellen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [378] [278] [3BC]

Parallel Port Mode [ECP]

Hier können Sie den Modus der parallelen Schnittstelle einstellen. Konfigurationsoptionen: [Normal] [Bi-directional] [EPP] [ECP]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

Das Element wird nur dann angezeigt, wenn [ECP] gewählt wurde. Hier können Sie den ECP DMA-Kanal für die parallele Schnittstelle festlegen. Konfigurationsoptionen: [DMA0] [DMA1] [DMA3]

EPP Version [1.9]

Hier können Sie die EPP-Version für die parallele Schnittstelle auswählen. Das Element erscheint nur, wenn Parallel Port Mode auf [EPP] eingestellt ist. Konfigurationsoptionen: [1.9] [1.7]

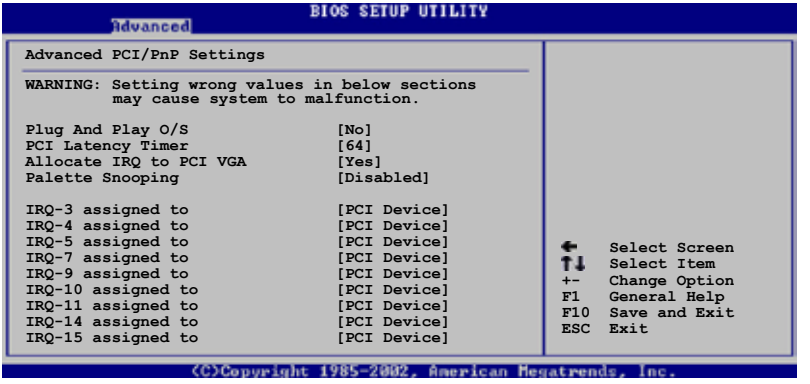
Parallel Port IRQ [IRQ7]

Konfigurationsoptionen: [IRQ5] [IRQ7]

2.4.6 PCI PnP

Die Elemente im PCI PnP-Menü gestatten Ihnen, die erweiterten Einstellungen für PCI/PnP-Geräte zu ändern. Hier können Sie die IRQ und DMA-Kanalressourcen für PCI/PnP- oder alte ISA-Geräte sowie den Speichergrößenblock für alte ISA-Geräte einstellen.

Beim Einstellen der Elemente im PCI PnP-Menü ist Vorsicht geboten. Falsche Werte können u.U. zu einer Systemfunktionsstörung führen.


BIOS SETUP UTILITY
Advanced
Advanced PCI/PnP Settings
WARNING: Setting wrong values in below sections may cause system to malfunction.
Plug And Play O/S [No]
PCI Latency Timer [64]
Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]
Palette Snooping [Disabled]
IRQ-3 assigned to [PCI Device]
IRQ-4 assigned to [PCI Device]
IRQ-5 assigned to [PCI Device]
IRQ-7 assigned to [PCI Device]
IRQ-9 assigned to [PCI Device]
IRQ-10 assigned to [PCI Device]
IRQ-11 assigned to [PCI Device]
IRQ-14 assigned to [PCI Device]
IRQ-15 assigned to [PCI Device]
Select Screen
Select Item
+- Change Option
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit
(C)Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

Plug And Play O/S [No]

BIOS konfiguriert alle Geräte des Systems, wenn [No] gewählt wurde. Wenn Sie ein Plug&Play-Betriebssystem verwenden und [Yes] gewählt haben, konfiguriert das Betriebssystem die Plug&Play-Geräte, die für das Starten des Systems benötigt werden. Konfigurationsoptionen: [No] [Yes]

PCI Latency Timer [64]

Hier können Sie den Wert (PCI-Takt als Einheit) für den PCI-Gerätelatenz-Timer auswählen. Konfigurationsoptionen: [32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

Bei der [Yes]-Einstellung weist das BIOS der PCI Grafikkarte einen IRQ zu, wenn die Karte einen IRQ anfordert. Bei der [Nein]-Einstellung weist das BIOS der PCI VGA-Karte auch dann keinen IRQ zu, wenn die Karte einen IRQ anfordert. Konfigurationsoptionen: [No] [Yes]

Palette Snooping [Disabled]

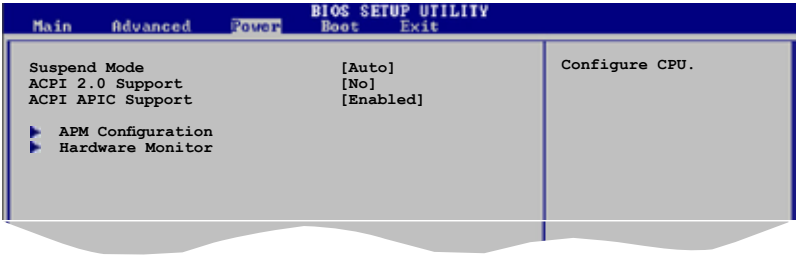
Wenn Sie [Enabled] wählen, teilt die Pallete Snooping-Funktion den PCI-Geräten mit, dass eine ISA-Grafikkarte in dem System installiert ist, damit diese Karte richtig funktionieren kann. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

Wenn Sie [PCI Device] wählen, dann wird der spezifische IRQ für die Verwendung von PCI/PnP-Geräten freigehalten. Wenn Sie [Reserved] wählen, dann wird dieser IRQ für alte ISA-Geräte reserviert. Konfigurationsoptionen: [PCI Device] [Reserved]

2.5 Power-Menü

Die Elemente im Power-Menü gestatten Ihnen, die Einstellungen für das ACPI und APM (Advanced Power Management) zu ändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie anschließend die <Eingabetaste>, um die Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen.



2.5.1 Suspend Mode [Auto]

Hier können Sie den ACPI (Advanced Configuration and Power Interface)-Status im System-Suspend-Modus einstellen.
Konfigurationsoptionen: [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

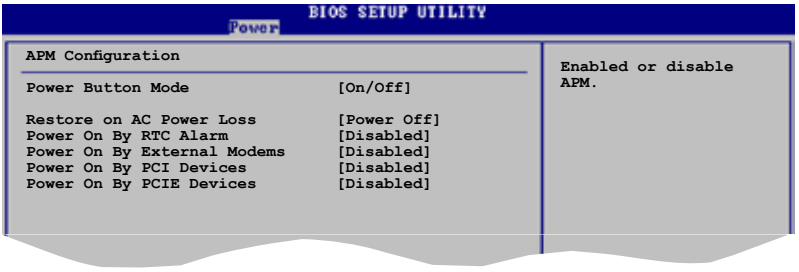
2.5.2 ACPI 2.0 Support [No]

Hier können Sie mehr Tabellen für ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 2.0-Spezifikationen hinzufügen.
Konfigurationsoptionen: [No] [Yes]

2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

Hier können Sie die Advanced Programmable Interrupt Controller (APIC) unter Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) einstellen. Der ACPI APIC-Tabellenzeiger wird in der RSDT-Zeigerliste einbezogen, wenn [Enabled] gewählt wurde. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

2.5.4 APM-Konfiguration


BIOS SETUP UTILITY
Power
APM Configuration
Power Button Mode [On/Off]
Restore on AC Power Loss [Power Off]
Power On By RTC Alarm [Disabled]
Power On By External Modems [Disabled]
Power On By PCI Devices [Disabled]
Power On By PCIE Devices [Disabled]
Enabled or disable APM.

Power Button Mode [On/Off]

Hier können Sie entscheiden, ob das System nach dem Drücken des Stromschalters in den Ein/Aus-Modus oder Suspend-Modus versetzt werden soll. Konfigurationsoptionen: [On/Off] [Suspend]

Restore on AC Power Loss [Power Off]

[Power Off] lässt den Computer nach einem Stromausfall ausgeschaltet bleiben. [Power On] schaltet den Computer nach einem Stromausfall erneut ein. [Last State] veranlasst den Computer in den ursprünglichen Status vor dem Stromausfall - ausgeschaltet oder eingeschaltet - zurückzukehren. Konfigurationsoptionen: [Power Off] [Power On] [Last State]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

Hier können Sie festlegen, ob RTC ein Weck-Ereignis erzeugen kann. Wenn dieses Element auf [Enabled] eingestellt ist, werden die Elemente Date of Month Alarm und Time (hh:mm:ss) Alarm mit festgelegten Werten vom Benutzer konfigurierbar. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

Hier können Sie entscheiden, ob der im Soft-off-Modus befindliche Computer eingeschaltet wird, wenn das externe Modem einen Anruf empfängt. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Der Computer kann erst Daten empfangen oder senden, wenn er und seine Anwendungen voll in Betrieb sind. Daher kann eine Verbindung nicht gleich hergestellt werden. Wird ein externes Modem bei ausgeschaltetem Computer aus- und wieder eingeschaltet, wird eine Initiierungszeichenkette ausgelöst, die das System einschaltet.

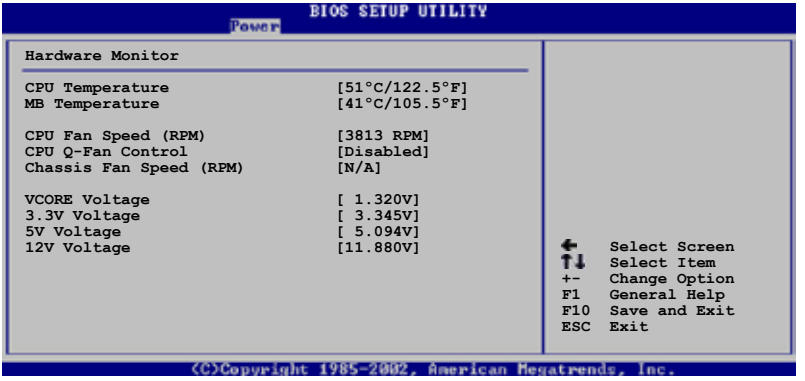
Power On By PCI Devices [Disabled]

Bei Einstellung auf [Enabled] können Sie das System über eine PCI LAN- oder Modem-Karte einschalten. Diese Funktion benötigt eine ATX-Stromversorgung, die mindestens 1A auf der +5VSB-Leitung ausweist. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Power On By PCIE Devices [Disabled]

Hier können Sie festlegen, ob das System durch eine PCI Express-Karte eingeschaltet werden kann. Diese Funktion benötigt eine ATX-Stromversorgung, die mindestens 1A auf der +5VSB-Leitung ausweist. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

2.5.5 Hardware-Überwachung



CPU Temperature [xxxC/xxxF]
MB Temperature [xxxC/xxxF]

Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt die Motherboard- und CPU-Temperaturen automatisch und zeigt sie an. Wählen Sie [Ignored], wenn Sie die erkannten Temperaturwerte nicht anzeigen lassen möchten.
Konfigurationsoptionen: [Ignored] [xxxC/xxxF]

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt automatisch die CPU-Lüfterdrehzahlen und zeigt sie in Umdrehungen pro Minute (RPM) an. Wenn der Lüfter nicht mit dem Lüfteranschluss am Motherboard verbunden ist, wird “N/A” in dem Feld angezeigt.
Konfigurationsoptionen: [Ignored] [xxxRPM]

CPU Q-Fan Control [Disabled]

Aktiviert oder deaktiviert die intelligente ASUS Q-Fan-Funktion, welche die Lüfterdrehzahlen für einen leistungsstärkeren Systembetrieb reguliert.
Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

The CPU FAN PROFILE MODE item appears when you enable the CPU Q-Fan Control feature.

CPU FAN PROFILE MODE [Optimal]

Legt den Modus des CPU-Lüfterprofils fest.
Konfigurationsoptionen: [Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

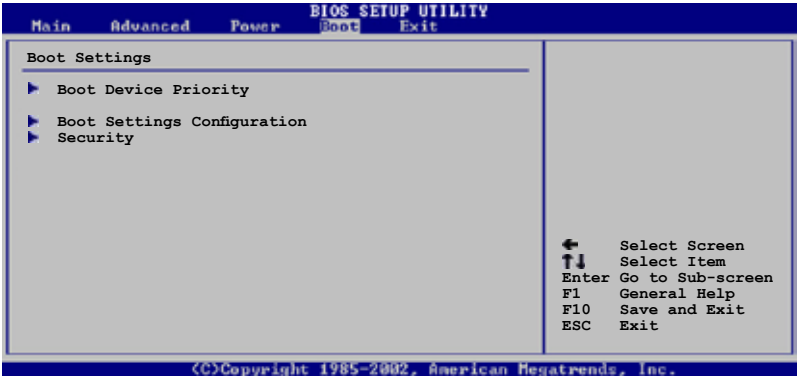
Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt automatisch die Gehäuse-lüfterdrehzahlen und zeigt sie in Umdrehungen pro Minute (RPM) an. Wenn der Lüfter nicht mit dem Lüfteranschluss am Motherboard verbunden ist, wird “N/A” in dem Feld angezeigt
Konfigurationsoptionen: [Ignored] [xxxRPM] or [N/A]

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

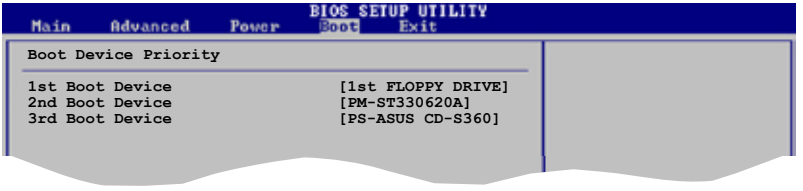
Die integrierte Hardware-Überwachung erkennt den Spannungsstatus automatisch über den integrierten Spannungsregler.

2.6 Boot-Menü

Die Elemente im Boot-Menü gestatten Ihnen, die Systemstartoptionen zu ändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie anschließend die <Eingabetaste>, um das Untermenü anzeigen zu lassen.



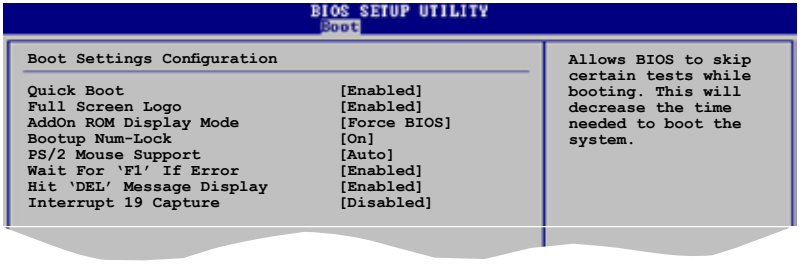
2.6.1 Bootgerätepriorität


BIOS SETUP UTILITY
Main Advanced Power Boot Exit
Boot Device Priority
1st Boot Device [1st FLOPPY DRIVE]
2nd Boot Device [PM-ST330620A]
3rd Boot Device [PS-ASUS CD-S360]

1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

Diese Elemente bestimmen die Bootgerätepriorität der verfügbaren Geräte. Die Anzahl der auf diesem Bildschirm angezeigten Geräte hängt von der Anzahl der in diesem System installierten Geräte ab.
Konfigurationsoptionen: [xxxxx Drive] [Disabled]

2.6.2 Booteinstellungskonfiguration


BIOS SETUP UTILITY
Boot
Boot Settings Configuration
Quick Boot [Enabled]
Full Screen Logo [Enabled]
AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]
Bootup Num-Lock [On]
PS/2 Mouse Support [Auto]
Wait For 'F1' If Error [Enabled]
Hit 'DEL' Message Display [Enabled]
Interrupt 19 Capture [Disabled]
Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system.

Quick Boot [Enabled]

Diese Funktion beschleunigt den Start des Systems, indem manche Einschaltselbsttests (POST) ausgelassen werden. Das BIOS führt alle POST-Elemente aus, wenn [Deaktiviert] gewählt wurde.
Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

Hier können Sie die Anzeige eines Vollbildschirm-Logos aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Wählen Sie [Enabled] für dieses Element, um die ASUS MyLogo™-Funktion zu verwenden.

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

Hier können Sie den Anzeigemodus für optionales ROM einstellen.
Konfigurationsoptionen: [Force BIOS] [Keep Current]

Bootup Num-Lock [On]

Hier können Sie den Num-Lock-Status beim Systemstart festlegen.
Konfigurationsoptionen: [Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

Hier können Sie die Unterstützung für eine PS/2-Maus aktivieren oder deaktivieren. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

Bei Einstellung auf [Enabled] wartet das System auf das Drücken der F1-Taste, wenn Fehler auftreten. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

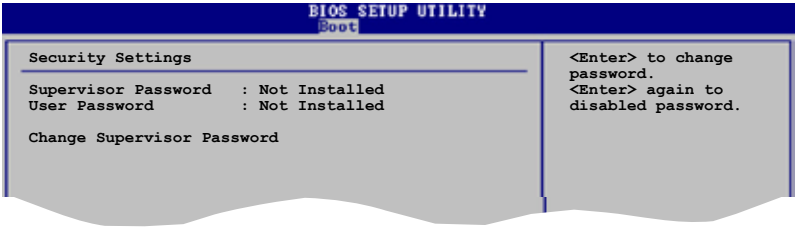
Bei Einstellung auf [Enabled] zeigt das System "Press DEL to run Setup" (Entf drücken, um Setup aufzurufen) während des POSTs an.
Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

Bei Einstellung auf [Enabled] ist den optionalen ROMs erlaubt, den Interrupt 19 zu erfassen. Konfigurationsoptionen: [Disabled] [Enabled]

2.6.3 Sicherheit

Die Elemente im Sicherheits-Menü gestatten Ihnen, die Systemsicherheits-einstellungen zu ändern. Wählen Sie das gewünschte Element aus und drücken Sie anschließend die <Eingabetaste>, um die Konfigurationsoptionen anzeigen zu lassen.



Change Supervisor Password

Wählen Sie dieses Element, um das Supervisor-Kennwort einzurichten oder zu ändern. Das Element “Supervisor-Kennwort” auf dem Oberteil des Bildschirms zeigt die Werkseinstellung **Not Installed** an. Das Element zeigt **Installed** an, nachdem Sie ein Kennwort eingerichtet haben.

So richten Sie ein Supervisor-Kennwort ein:

1. Wählen Sie das **Change Supervisor Password**-Element und drücken anschließend die <Eingabetaste>.
2. Geben Sie ein Kennwort mit mindestens sechs Zeichen (Buchstaben und/oder Zahlen) in das Kennwort-Feld ein und drücken anschließend die <Eingabetaste>.
3. Bestätigen Sie bei der Aufforderung das Kennwort.

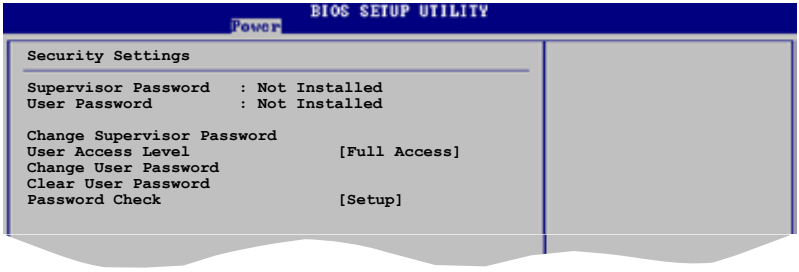
Die Meldung “Kennwort eingerichtet” erscheint, nachdem Sie das Kennwort erfolgreich eingerichtet haben.

Um das Supervisor-Kennwort zu ändern, folgen Sie bitte den selben Schritten zur Einstellung eines Benutzerkennwortes.

Um das Supervisor-Kennwort zu entfernen, wählen Sie bitte **Change Supervisor Password** und drücken anschließend die Eingabetaste. Daraufhin wird die Meldung “Password Uninstalled” angezeigt.

Wenn Sie Ihr BIOS-Kennwort vergessen, können Sie es löschen, indem Sie das CMOS Real Time Clock (RTC)-RAM löschen. Siehe Abschnitt 1.9 “Jumper”.

Nachdem Sie ein Supervisor-Kennwort eingerichtet haben, werden weitere Elemente angezeigt, damit Sie andere Sicherheitseinstellungen ändern können.



User Access Level [Full Access]

Hier können Sie die Zugriffseinschränkungen für die Setup-Elemente einstellen. Konfigurationsoptionen: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

No Access verhindert, dass der Benutzer auf das Setupprogramm zugreift.

View Only erlaubt dem Benutzer, das Setupprogramm zu öffnen, aber keine Werte zu ändern.

Limited erlaubt dem Benutzer nur bestimmte Elemente wie z.B. Datum und Zeit zu ändern.

Full Access erlaubt dem Benutzer alle Elemente im Setupprogramm anzuschauen und zu ändern.

Change User Password

Wählen Sie das Element, um das Benutzer-Kennwort einzurichten oder zu ändern. Das Element "**User Password**" oben auf dem Bildschirm zeigt die Werkseinstellung **Not Installed** an. Das Element zeigt **Installed** an, nachdem Sie ein Kennwort eingerichtet haben.

So richten Sie ein Benutzer-Kennwort ein:

1. Wählen Sie "Change User Password" und drücken Sie die <Eingabetaste>.
2. Geben Sie ein Kennwort mit mindestens sechs Zeichen (Buchstaben und/oder Zahlen) in das Kennwort-Feld ein und drücken Sie die <Eingabetaste>.
3. Bestätigen Sie bei der Aufforderung das Kennwort.

Die Meldung "Kennwort eingerichtet" erscheint, nachdem Sie das Kennwort erfolgreich eingerichtet haben.

Wiederholen Sie die obigen Schritte, um das Benutzer-Kennwort zu ändern.

Clear User Password

Wählen Sie dieses Element, um das Benutzerkennwort zu löschen.

Password Check [Setup]

Bei der Einstellung [Setup] prüft das BIOS das Benutzer-Kennwort, wenn das Setupprogramm gestartet wird. Bei der Einstellung [Always] prüft das BIOS das Benutzer-Kennwort beim Starten des Setupprogramms sowie beim Starten des Systems. Konfigurationsoptionen: [Setup] [Always]

2.7 Exit-Menü

Die Elemente im Exit-Menü gestatten Ihnen, die optimalen oder abgesicherten Standardwerte für die BIOS-Elemente zu laden, sowie Ihre Einstellungsänderungen zu speichern oder zu verwerfen.

Mit <Esc> wird dieses Menü nicht sofort beendet. Wählen Sie eine der Optionen aus diesem Menü oder drücken Sie <F10>, um das Setup zu beenden.

Exit & Save Changes

Sobald Sie mit dem Auswählen fertig sind, wählen Sie diese Option aus dem Exit-Menü, damit die ausgewählten Werte im CMOS-RAM gespeichert werden. Das CMOS-RAM wird, unabhängig davon ob der PC aus- oder eingeschaltet ist, von einer integrierten Batterie mit Strom versorgt. Bei Wahl dieser Option erscheint ein Bestätigungsfenster. Wählen Sie [Ok], um Änderungen zu speichern und das Setup zu beenden.

Möchten Sie das Setup-Programm ohne Speichern der Änderungen beenden, fragt Sie eine Meldung, ob Sie die Änderungen nicht zuvor speichern möchten. Durch Drücken der <Eingabetaste> werden Änderungen beim Beenden gespeichert.

Exit & Discard Changes

Wählen Sie diese Option nur, wenn Sie die Änderungen im Setup-Programm nicht speichern möchten. Wenn Sie andere Elemente als Datum, Uhrzeit und Kennwort geändert haben, erfragt das BIOS vor dem Beenden des Setups eine Bestätigung.

Discard Changes

Diese Option ignoriert Ihre Änderungen und stellt die zuvor gespeicherten Werte wieder her. Bei Wahl dieser Option erscheint eine Bestätigung. Wählen Sie [Ok], um Änderungen zu ignorieren und zuvor gespeicherte Werte wieder zu laden.

Load Setup Defaults

Diese Option belegt jeden einzelnen Parameter in den Setup-Menüs mit den Standardwerten. Bei Wahl dieser Option oder Drücken der Taste <F5> erscheint ein Bestätigungsfenster. Wählen Sie [Ok], um die Standardwerte zu laden. Wählen Sie [Exit & Save Changes] oder ändern Sie andere Punkte, bevor Sie die Werte in das beständige RAM speichern.

Dieses Kapitel beschreibt den Inhalt der Support-CD, die dem Motherboard-Paket beigelegt ist.

3 Software-Unterstützung

3.1 Installieren eines Betriebssystems

Das Motherboard unterstützt Windows® 2000/XP Server-Betriebssysteme (OS). Installieren Sie bitte immer die neueste OS-Version und die entsprechenden Updates, um die Funktionen Ihrer Hardware zu maximieren.

- Motherboardeinstellungen und Hardwareoptionen variieren unter Umständen. Die in diesem Kapitel beschriebenen Installations- und Einstellungsvorgänge gelten nur als Bezug. Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Betriebssystems.
- Installieren Sie bitte unbedingt vor der Treiberinstallation das Windows® 2000 Service Pack 4 oder das Windows® XP Service Pack 2 oder eine neuere Versionen für eine bessere Kompatibilität und Systemstabilität.

3.2 Support-CD-Informationen

Die dem Motherboard beigefügte Support-CD enthält die Treiber, Anwendungssoftware und Dienstprogramme, die Ihnen zur Benutzung aller Funktionen dieses Motherboards helfen.

Der Inhalt der Support-CD kann zu jeder Zeit ohne Ankündigung geändert werden. Besuchen Sie die ASUS-Website (www.asus.com) für Updates.

3.2.1 Ausführen der Support-CD

Legen Sie die Support-CD in das optische Laufwerk ein. Die CD zeigt automatisch ein **Drivers**-Menü an, sofern Autorun auf dem Computer aktiviert ist.

Ein Symbol zum Anzeigen von Support-CD/Motherboard-Informationen anklicken

Eine Option zum Installieren anklicken

Falls **Autorun** NICHT in Ihrem Computer aktiviert ist, suchen Sie bitte die Datei ASSETUP.EXE im "BIN"-Ordner auf der Support-CD. Klicken Sie doppelt auf **ASSETUP.EXE**, um die CD auszuführen.

3.2.2 Drivers-Registerkarte

Die **Drivers**-Registerkarte zeigt die verfügbaren Gerätetreiber an, wenn das System die installierten Geräte erkannt hat. Installieren Sie die notwendigen Treiber, um die Geräte zu aktivieren.

QFE Update

Installiert die Windows® XP Service Pack 1-Komponentenaktualisierung für den USB 1.1/2.0-Treiber. Installieren Sie dieses Update, bevor Sie das Intel® Chipset Inf Update-Programm installieren.

Diese Funktion erscheint nur unter Microsoft Windows XP-Betriebssystemen.

Intel Chipset Inf Update Program

Installiert das Intel® Chipset INF Update-Programm. Dieser Treiber aktiviert die Plug-n-Play INF-Unterstützung für die Intel® Chipsatzkomponenten am Motherboard. Dieser Treiber bietet nach der Installation auf dem System die Möglichkeit zur Konfigurierung der Chipsatzkomponenten.

Sie haben drei Methoden zur Auswahl, um diesen Treiber zu installieren: interaktiv, still oder unbeaufsichtigt vorab geladen. Bei der interaktiven Methode wird während der Installation Ihre Eingabe verlangt, bei der stillen oder unbeaufsichtigt vorab geladenen Methode nicht. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe oder der dem Programm beigefügten Liesmich-Datei.

Intel(R) Graphics Accelerator Driver

Installiert den Intel® Graphics Accelerator-Treiber.

Realtek Audio Driver

Installiert den Realtek® ALC882 High-Definition Audiotreiber und die dazugehörige Anwendung.

Intel(R) Tekoa Ethernet Driver

Installiert den Intel® Tekoa Ethernet-Treiber.

USB 2.0 Driver

Installiert den USB 2.0-Treiber.

3.2.3 Utilities-Registerkarte

Die **Utilities**-Registerkarte zeigt die Anwendungen und andere Software an, die das Motherboard unterstützt.

ASUS PC Probe II

Dieses intelligente Dienstprogramm überwacht die Lüfterdrehzahl, CPU-Temperatur sowie Systemspannungen und macht Sie auf jedes erkannte Problem aufmerksam. Dieses Programm hilft Ihnen, Ihren Computer in gutem Betriebszustand zu halten.

ASUS Update

Mit dem ASUS Update-Programm können Sie das BIOS in einer Windows®-Umgebung aktualisieren. Hierzu wird eine Internetverbindung über ein Netzwerk oder einen Internet-Serviceanbieter (ISP) benötigt. Details siehe Seite 2-8.

ASUS Screen Saver

Installiert den ASUS-Bildschirmschoner.

ADOBE Acrobat Reader V7.0

Installiert den Adobe® Acrobat® Reader V7.0.

Microsoft DirectX 9.0c

Installiert den Microsoft® DirectX 9.0c-Treiber.

Anti-Virus Utility

Das Antivirenprogramm erkennt und schützt Ihren Computer vor datenvernichtenden Viren. Weitere Informationen siehe Online-Hilfe.

3.2.4 Manuals-Registerkarte

Die **Manuals**-Registerkarte zeigt die Benutzerhandbücher für Komponenten und Applikationen von Dritten. Klicken Sie ein Element an, um den jeweiligen Ordner im Benutzerhandbuch zu öffnen.

Die meisten Benutzerhandbücher sind im Portable Document Format (PDF) gespeichert. Installieren Sie bitte den Adobe® Acrobat® Reader von der **Utilities-Registerkarte**, bevor Sie hier versuchen, ein Benutzerhandbuch zu öffnen.

3.2.5 ASUS-Kontaktdaten

Klicken Sie auf dem **Contact**-Registerreiter, um die ASUS-Kontaktdaten anzuzeigen. Diese Informationen finden Sie auch auf der Innenseite des vorderen Handbucheinbands.